

# 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)

## 第十八卷

科学出版社

1999

第十八卷

被子植物门

单子叶植物纲

兰科(二)

编辑

陈心启

编著者

陈心启 吉占和 郎楷永 朱光华 (中国科学院植物研究所)

# FLORA

## REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE  
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

### **Tomus 18**

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 18

**ANGIOSPERMAE**

MONOCOTYLEDONEAE

**ORCHIDACEAE (2)**

Redactor

Chen Singchi

Auctores

Chen Singchi Tsi Zhanhuo Lang Kaiyong et Zhu Guanghua  
(*Institutum Botanicum Academiae Sinicae*)

谨以此书敬献给  
中国兰科植物学的奠基者  
——唐进和汪发纘教授

**Respectfully Dedicated to  
Professors TANG TSIN and WANG FATSUAN,  
The Founder of Chinese Orchidology**

## 本卷编著和绘图

### 编著

族和亚族的描述、香荚兰属、肉果兰属、山珊瑚属、倒吊兰属、孟兰属、朱兰属、天麻属、双唇兰属、锚柱兰属、肉药兰属、虎舌兰属、宽距兰属、羊耳蒜属、沼兰属、鸢尾兰属、套叶兰属、紫茎兰属、山兰属、杜鹃兰属、筒距兰属、布袋兰属、独花兰属、珊瑚兰属、美冠兰属、地宝兰属、兰属、竹叶兰属、笋兰属、贝母兰属、曲唇兰属、足柱兰属、石仙桃属、耳唇兰属、新型兰属、蜂腰兰属、瘦房兰属、多穗兰属

陈心启

合萼兰属、球柄兰属、云叶兰属、带唇兰属、毛梗兰属、滇兰属、粉口兰属、苞舌兰属、黄兰属、鹤顶兰属、虾脊兰属、坛花兰属、筒瓣兰属、吻兰属、金唇兰属、密花兰属

吉占和

芋兰属、白及属

郎楷永

独蒜兰属

朱光华

### 绘图

蔡淑琴、冀朝桢、刘 平、刘春荣、张泰利、李爱莉、  
王金凤、匡柏生、冯晋庸、吴彰桦、李 菁、肖 溶

本卷研究与编写工作蒙香港嘉道理农场暨植物园在经济上给予支持与帮助,特致以衷心的感谢。

## **Auctores et Delineatores**

### **Auctores**

Descriptiones tribuum et subtribuum, Vanilla, Cyrtosia, Galeola, Erythrorchis, Lecanorchis, Pogonia, Gastrodia, Didymoplexis, Didymoplexiella, Sterosandra, Epipogium, Yoania, Liparis, Malaxis, Oberonia, Hippeophyllum, Risleya, Oreorchis, Cremastra, Tipularia, Calypso, Changnienia, Corallorhiza, Eulophia, Geodorum, Cymbidium, Arundina, Thunia, Coelogyne, Panisea, Dendrochilum, Pholidota, Otochilus, Neogyna, Bulleyia, Ischnogyne, Polystachya

Chen Singchi

Acriopsis, Mischobulbum, Nephelaphyllum, Tainia, Eriodes, Hancockia, Pachystoma, Spathoglottis, Cephalantheropsis, Phaius, Calanthe, Acanthephippium, Anthogonium, Collabium, Chrysoglossum, Diglyphosa

Tsi Zhanhuo

Nervilia, Bletilla

Lang Kaiyong

Pleione

Zhu Guanghua

### **Delineatores**

Cai Shuqin, Ji Chaozhen, Liu Ping, Liu Chunrong, Zhang Taili, Li Aili, Wang Jinfeng, Kuang Bosheng, Feng Jinyong, Wu Zhanghua, Li Jing, Xiao Rong

# 中国植物志

## 第十八卷

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾建飞

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码 100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

|               |                  |
|---------------|------------------|
| 1999年10月第 一 版 | 开本 787×1092 1/16 |
| 1999年10月第一次印刷 | 印张 30 3/4        |
| 印数 1—1 500    | 字数 606 000       |

ISBN 7-03-007322-3/Q·857

定价 65.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈科印〉)

## 拉丁名索引

(按字母顺序排列, 正体为正名, 斜体为异名)

### A

*Acanthephippium* Bl. 321

*javanicum* Bl. 321

*pictum* Fukuyama 323

*sinense* Rolfe 322, 323

*striatum* Lindl. 322, 324

*sylhetense* Lindl. 322, 323, 324

*unguiculatum* (Hayata) Fukuyama 332

*yamamotoi* Hayata 323

*Acianthus*

*petiolatus* D. Don 78

*Acriopsis* Bl. 227

*indica* Wight 227, 228

*javanica* Bl. 227

*Alismorchis*

*reflexa* Kuntze 285

*Amblyglottis*

*angustifolia* Bl. 274

*pulchra* Bl. 273

*Anaphora* Gagnep. 104

*liparioides* Gagnep. 112

*Androgyne* Griff. 380

*Ania* Lindl. 234

*angustifolia* auct. non Lindl. 240

*angustifolia* Lindl. 241

*hongkongensis* (Rolfe) T. Tang et F. T.

Wang 241

*hookeriana* (King et Pantl.) T. Tang et

F. T. Wang ex Summerh. 241

*latifolia* Lindl. 238

*ruybarrettoi* S. Y. Hu et Barretto 243

*viridifusca* (Hook.) T. Tang et F. T.

Wang ex Summerh. 244

*Anthogonium* Lindl. 325

*corydaloides* Schltr. 326

*gracile* Lindl. 246, 326

*Apaturia*

*chinensis* Lindl. 249

*Aplectrum*

*appendiculata* (D. Don) F. Maekawa

165

*unguiculatum* (Finet) F. Maekawa

166

*Arethusa*

*plicata* Andr. 27

*sinensis* Rolfe 47

*Arundina* Bl. 333

*chinensis* Bl. 334

*graminifolia* (D. Don) Hochr. 334,

335

var. *chinensis* (Bl.) S. S. Ying 334

*speciosa* Bl. 334

*stenopetala* Gagnep. 334

*Ascotainia* Ridl. 234

*angustifolia* (Lindl.) Schltr. 241

*elata* Schltr. 244  
*hongkongensis* (Rolfe) Schltr. 240  
*hookeriana* Ridl. 241  
*viridifusca* (Hook.) Schltr. 244

## B

*Bletia* 46  
*bicallosa* D. Don 71, 179  
*formosana* Hayata 47  
*gebina* Lindl. 50  
*graminifolia* D. Don 334  
*hyacinthina* (J. E. Smith) R. Br. 50  
*kotoensis* Hayata 49  
*masuca* D. Don 301  
*morrisonensis* Hayata 49  
*striata* (Thunb. ex A. Murray) Druce 50  
*woodfordii* Hook. 261  
*Bletilla* Rchb. f. 46  
*chinensis* Schltr. 47  
*elegantula* (Kraenzl.) Garay et Romero 49  
*formosana* (Hayata) Schltr. 47  
    f. *kotoensis* (Hayata) T. P. Lin 49  
    f. *rubrolabella* S. S. Ying 49  
*gebina* (Lindl.) Rchb. f. 50  
*hyacinthina* (J. E. Smith) Rchb. f. 50  
*kotoensis* (Hayata) Schltr. 49  
*morrisonensis* (Hayata) Schltr. 49  
*ochracea* Schltr. 47, 48, 50  
*scopulorum* (W. W. Smith) Schltr. 369  
*sinensis* (Rolfe) Schltr. 46, 47, 48

*striata* (Thunb. ex A. Murray) Rchb. f. 47, 48, 49  
    var. *gebina* (Lindl.) Rchb. f. 50  
    var. *kotoensis* (Hayata) Masamune 49  
*szetchuanica* Schltr. ex Limpricht 49  
*yunnanensis* Schltr. ex Limpricht 49  
    var. *limprichtii* Schltr. ex Limpricht 49  
*Bulleyia* Schltr. 338, 407  
    *yunnanensis* Schltr. 400, 407, 408

## C

*Calanthe* R. Br. 230, 267  
*actinomorpha* Fukuyama 230, 268, 273  
*albo-longicalcarata* S. S. Ying 270, 303  
*alismaefolia* Lindl. 270, 304, 306  
*alpina* Hook. f. ex Lindl. 269, 280, 286  
*amoena* W. W. Smith 284  
*angusta* Lindl. 303  
    var. *laeta* Hand.-Mazz. 303  
*angustifolia* (Bl.) Lindl. 268, 273  
*arcuata* auct. Non Rolfe 299  
*arcuata* Rolfe 270, 295  
    var. *arcuata* 293, 295  
    var. *brevifolia* Z. H. Tsi 296  
*argenteo-striata* Z. Tang et S. J. Cheng 271, 307  
*arisanensis* Hayata 272, 318  
*aristulifera* Rchb. f. 272, 317  
*biloba* Lindl. 269, 288, 291  
*brachychila* Gagnep. 292  
*brevicolumna* Hayata 305

- brevicornu* Lindl. 270, **298**  
*buccinifera* Rolfe 286  
*caudatiabell*a Hayata 295  
     var. *latiloba* F. Maekawa ex Yamamoto 295  
*cheniana* Hand.-Mazz. 314  
*clavata* auct. non Lindl. 274, 278  
*clavata* Lindl. 268, 275, **277**  
     var. *malipoensis* Z. H. Tsi 277  
*coelogyneformis* Kraenzl. 291  
*curculigoides* auct. non Lindl. 278  
*davidii* Franch. 270, 287, 293, **299**  
*delavayi* Finet 264, 269, **291**  
*densiflora* Lindl. 268, 275, **276**  
*discolor* Lindl. 272, **314**  
*disticha* T. Tang et F. T. Wang 278  
*dolichopoda* Fukuyama 256  
*ecarinata* Rolfe 269, 275, **282**  
*elliptica* Hayata 317  
*emeishanica* K. Y. Lang et Z. H. Tsi 270, **294**  
*ensifolia* Rolfe 300  
*esquirolei* Schltr. 314  
*fargesii* Finet 269, **290**, 296  
*fauriei* Schltr. 304  
*fimbriata* Franch. 286  
*fimbriatmarginata* Fukuyama 286  
*foerstermannii* Rehb. f. 274  
*formosana* Rolfe 268, 275, **278**  
*forsythiiflora* Hayata 276  
*furcata* Batem. ex Lindl. 308  
*graciliflora* Hayata 272, **316**  
     var. *graciliflora* **316**  
     var. *xuafengensis* Z. H. Tsi **317**  
*gracilis* Lindl. 255  
*griffithii* Lindl. 270, **296**, 297  
*hamata* Hand.-Mazz. 316  
*hancockii* Rolfe 270, **298**, 306  
*henryi* Rolfe 272, 306, 312, **313**  
*herbacea* auct. non Lindl. 308  
*herbacea* Lindl. 271, **305**, 306  
*japonica* Bl. ex Miq. 304  
*kawakamii* Hayata 315  
*kazuoi* Yamamoto 276  
*kintaro*i Yamamoto 302  
*kirishimensis* Yatabe 317  
*kooshunensis* Fukuyama 255  
*labrosa* (Rehb. f.) Rehb. f. 230, 268, **320**  
*lamellata* Hayata 283  
*lamellosa* Rolfe 298  
*lechangensis* Z. H. Tsi et T. Tang 260, 271, **310**  
*lepida* W. W. Smith 284  
*limprichtii* Schltr. 271, **312**  
*longicalcarata* Hayata ex Yamamoto 302  
*lyroglossa* Rehb. f. 268, **274**, 275  
*mannii* Hook. f. 269, 287, **292**, 293  
*masuca* (D. Don) Lindl. 301  
     var. *sinensis* Rendle 302  
*matsudai* Hayata 300  
*megalopha* Franch. 283  
*metoensis* Z. H. Tsi et K. Y. Lang 271, 293, **310**  
*nankunensis* Z. H. Tsi 260, 272, **312**  
*nigropuncticulata* Fukuyama 304  
*nipponica* Makino 271, **309**

- odora* Griff. 270, **302**  
*patsinensis* S. Y. Hu 278  
*scaposa* Z. H. Tsi 299  
*petelotiana* Gagnep. 269, 288, **289**  
*phajoides* Rchb. f. 274  
*plantaginea* Lindl. 272, **319**  
     var. *lushuiensis* K. Y. Lang et Z. H. Tsi **319**  
     var. *plantaginea* 260, **319**  
*puberula* Lindl. 269, **284**, 310  
*pulchra* (Bl.) Lindl. 273  
     var. *formosana* (Rolfe) S. S. Ying 278  
*pumila* Fukuyama 274  
*pusilla* Finet 292  
*raishaensis* Hayata 317  
*reflexa* (Kuntze) Maxim. 269, **285**  
*rubicallosa* Masamune 308  
*sacculata* Schltr. 269, **281**  
     var. *succulata* **281**  
     var. *tchenkeoutinensis* T. Tang et F. T. Wang **282**  
*sasakii* Hayata 318  
*scaposa* Z. H. Tsi 299  
*schlechteri* H. Hara 286  
 Sect. *Calanthe* 268, **279**  
 Sect. *Calothyrsus* Schltr. 279  
 Sect. *Eucalanthe* 279  
 Sect. *Preptanthe* (Rchb. f.) J. J. Smith 320  
 Sect. *Styloglossum* (Breda) J. J. Smith 268, **272**  
*seikooensis* Yamamoto 302  
*shweliensis* W. W. Smith 303  
*sieboldii* Decne. 272, **315**  
*similis* Schltr. 285  
*simplex* Seidenf. 269, 288, **289**  
*sinica* Z. H. Tsi 270, 297, **300**  
*striata* auct. non (Sw.) R. Br. 316  
*striata* (Sw.) R. Br.  
     var. *pumila* (Fukuyama) S. S. Ying 274  
     var. *sieboldii* (Decne.) Maxim. 315  
 Subgen. *Calanthe* 268, **272**  
 Subgen. *Eucalanthe* Schltr. 272  
 Subgen. *Preptanthe* (Rchb. f.) Schltr. 268, **320**  
*sylvatica* (Thou.) Lindl. 270, **301**  
*takeoi* Hayata 315  
*tangmaiensis* K. Y. Lang et Y. Tateishi 296  
*textori* Miq. 301  
*tricarinata* Lindl. 269, 282, **283**, 295  
*trifida* T. Tang et F. T. Wang 272, **315**  
*triplicata* (Willem.) Ames 268, 271, 272, 279, 303, 306, 307, **308**  
*purpureoflora* S. S. Ying 308  
*trulliformis* King et Pantl.  
     var. *hastata* Finet 309  
*tsoongiana* T. Tang et F. T. Wang 268, **279**, 280  
     var. *guizhouensis* Z. H. Tsi **281**  
     var. *tsoongiana* **279**  
*undulata* Schltr. 283  
*veratrifolia* R. Br. 268  
*vestica* Lindl. 320  
*viridifusca* Hook. 244

- wardii* W. W. Smith 287  
*whiteana* King et Pantl. 269, **287**, 288  
*yuana* T. Tang et F. T. Wang 271, **311**  
*yunnanensis* Rolfe 299  
*yushunii* Mori et Yamamoto 278  
*Calypso* Salisb. 154, **169**  
*borealis* (Sw.) Salisb. 169  
*bulbosa* (L.) Oakes **169**, 170  
*Centrosia*  
*sylvatica* Thou. 301  
*Cephalantheropsis* Guill. 230, **254**  
*calanthoides* (Ames) T. S. Liu et H. J. Su 255, **256**, 257  
*gracilis* (Lindl.) S. Y. Hu **255**, 257  
*halconensis* (Ames) S. S. Ying 258  
*Cestichis*  
*dolichopoda* Hayata 93  
*hensoaensis* (Kudo) F. Maekawa 77  
*longipes* (Lindl.) Ames 90  
*nakaharai* (Hayata) Kudo 94  
*platybulba* (Hayata) Kudo 96  
*plicata* (Franch. et Savat.) F. Maekawa 80  
*taiwaniana* (Hayata) Nakai 94  
*Cestorchis*  
*cespitosa* (Thou.) Ames 84  
*Changnienia* S. S. Chien 154, **171**  
*amoena* S. S. Chien 170, **171**  
*Chelonistele* Pfitz. 381  
*Chrysoglossella*  
*japonica* Hatusima 247  
*Chrysoglossum* Bl. 327, **330**  
*assamicum* Hook. f. 329  
*chapaense* (Gagnep.) T. Tang et F. T. Wang 328  
*delavayi* (Gagnep.) T. Tang et F. T. Wang 328  
*erraticum* Hook. f. 332  
*formosanum* Hayata 332  
*ornatum* Bl. **330**, 331  
*robinsonii* Ridl. 329  
*sinense* Mansf. 329  
*Cistella* Bl. 186  
*cernua* (Willd.) Bl. 187  
*Coelogyne* Lindl. **338**  
*arthuriana* Rchb. f. 366  
*articulata* (Lindl.) Rchb. f. 388  
*assamica* auct. non Linden et Rchb. f. 347, 348  
*barbata* Griff. 340, **355**, 357  
*birmanica* Rchb. f. 368  
*brunnea* Lindl. 347  
*bulbocodioides* Franch 377  
*calicola* Kerr 340, **358**  
*chinensis* (Lindl.) Rchb. f. 394  
*convallariae* Rchb. f. 393  
*corymbosa* Lindl. 340, 349, **352**  
*cristata* Lindl. 339, **350**  
*delavayi* Rolfe 377  
*diphylla* (Lindl.) Lindl. 366  
*elata* Lindl. 355, 361  
*elegantula* Kraenzl. 49  
*esquirolei* Schltr. 345  
*fimbriata* Lindl. 339, 342, 343, **344**  
*flaccida* Lindl. 340, 343, **345**  
*flavida* auct. non Wall. ex Lindl. 363  
*flavida* Wall. ex Lindl. 363

- fuliginosa* Hook. 341  
*fusca* (Lindl.) Rehb. f. 402  
*fuscescens* auct. non Lindl. 347  
*fuscescens* Lindl. **347**, 348  
     var. *brunnea* (Lindl.) Lindl. 340,  
         **347**, 348  
     var. *fuscescens* **347**  
*gongshanensis* H. Li ex S. C. Chen  
     339, **354**, 412  
*graminifolia* Par. et Rehb. f. 346  
*grandiflora* Rolfe 377  
*henryi* Rolfe 377  
*hookeriana* Lindl. 371  
     var. *brachyglossa* Rehb. f. 371  
*imbricata* (Hook.) Rehb. f. 398  
*hasiana* Rehb. 388  
*laotica* Gagnep. 344  
*leucantha* W. W. Smith 341, **358**, 359  
     var. *heterophylla* T. Tang et F. T.  
         Wang 358  
*leungiana* S. Y. Hu 339, **341**  
*longipes* Lindl. 340, 359, **362**  
     var. *verruculata* S. C. Chen 363  
*maculata* Lindl. 366  
*malipoensis* Z. H. Tsi 340, **348**, 349  
*mandarinorum* Kraenzl. 409  
*nitida* Lindl. 353  
*nitida* (Roxb.) Hook. f. 353  
*nitida* (Wall. ex D. Don) Lindl. 340,  
     **352**  
*occultata* Hook. f. 340, **351**  
*ochracea* Lindl. 353  
     subsp. *conferta* Parish 353  
*ovalis* Lindl. 339, **342**, 343  
*pallens* Ridl. 342  
*pogonioides* Rolfe 377  
*porrecta* (Lindl.) Rehb. f. 404  
*praecox* (J. E. Smith) Lindl. 367  
*primulina* Barretto 339, **344**  
*prolifera* auct. non Lindl. 363  
*prolifera* Lindl. 340, 359, 362, **363**  
*punctulata* auct. non Lindl. 352  
*punctulata* Lindl. 339, **353**  
     var. *conferta* (Par. et Rehb. f.) T.  
         Tang et F. T. Wang 353  
     var. *hysterantha* T. Tang et F. T.  
         Wang 353  
*raizadai* Jain et Das 362  
*rigida* Parish et Rehb. f. 341, **360**  
*sanderæ* Kraenzl. 341, **356**, 357, 358  
*schultesii* Jain et Das 340, **363**  
 Sect. *Articulatae* Rehb. f. 388  
 Sect. *Carinatae* Pfitz. 345  
 Sect. *Chinenses* Rehb. f. 394  
 Sect. *Coelogyne* 339, **350**  
 Sect. *Cristatae* Pfitz. 350  
 Sect. *Elatæ* Pfitz. 340, **355**  
 Sect. *Erectæ* Lindl. 339, **351**  
 Sect. *Filiferae* Lindl. 340, **346**  
 Sect. *Flaccidæ* Lindl. 340, **345**  
 Sect. *Fuliginosæ* Lindl. ex Pfitz. et  
     Kraenzl. 339, **341**  
 Sect. *Fuscescens* Pfitz. 347  
 Sect. *Imbricatae* Rehb. f. 397  
 Sect. *Lentiginosa* 347  
 Sect. *Neogyne* Rehb. f. 406  
 Sect. *Ocellata* Pfitz. 351  
 Sect. *Panisea* Lindl. 380

- Sect. *Proliferae* Lindl. 340, **361**  
 Sect. *Venustae* Pfitz. 340, **354**  
*stricta* (D. Don) Schltr. 341, 355, **360**  
*suaveolens* (Lindl.) Hook. f. 340, **348**  
*taronensis* Hand.-Mazz. 352  
*venusta* Rolfe 340, **355**  
*viscosa* Rchb. f. 340, **346**  
*wallichiana* Lindl. 367  
*wallichii* Hook. 367  
*xerophyta* Hand.-Mazz. 341  
*yunnanensis* Rolfe 376  
*zhenkangensis* S. C. Chen et K. Y. Lang 341, **361**  
*Collabioipsis* S. S. Ying 327  
*delavayi* (Gagnep.) Seidenf. 328  
*formosanum* (Hayata) S. S. Ying 328  
*uraiensis* (Fukuyama) S. S. Ying 329  
*Collabium* Bl. **327**  
*assamicum* (Hook. f.) Seidenf. 328, **329**, 331  
*chinense* (Rolfe) T. Tang et F. T. Wang 248, 328, **329**  
*formosanum* Hayata 248, 328, **328**  
*uraiense* Fukuyama 329  
*Corallorhiza* Gagnebin 172  
*izaindica* Lindl. 163  
*innata* R. Br. 174  
*patens* Lindl. 155, 156  
*trifida* Chat. **172**, 173  
*Craniches*  
*nudifolia* (Lour.) Pers. 11  
*Cremastra* Lindl. 154, **164**  
*appendiculata* (D. Don) Makino 159, 164, **165**  
*var. triloba* (Hayata) S. S. Ying 165  
*var. variabilis* (Bl.) I. D. Lund 165  
*bifolia* C. L. Tso 165  
*lanceolata* (Kraenzl.) Schltr. 165  
*mitrata* A. Gray 165  
*triloba* Hayata 165  
*unguiculata* (Finet) Finet 159, 165, **166**  
*variabilis* (Bl.) Nakai 165  
*wallichiana* Lindl. 165  
*Crepidium* Bl. 121  
*Cyrororchis*  
*tigrina* (Parish ex Hook.) Schltr. 212  
*Cymbidium* Sw. **191**  
*albo-jucundissimum* Hayata 215  
*aloifolium* (L.) Sw. 191, 192, **194**, 195  
*aphyllum* Ames et Schltr. 226  
*appendiculatum* D. Don 164, 165  
*arrogans* Hayata 214  
*aspidistriifolium* Fukuyama 225  
*atropurpureum* auct. non (Lindl.) Rolfe 196  
*babae* (Kudo ex Masamune) Masamune 212  
*bambusifolium* Fowlie 225  
*bicolor* Lindl.  
 subsp. *obtusum* Du Puy et Cribb 192, 195, **196**  
*boreale* Sw. 169  
*carnosum* Griff. 218  
*chinense* Heynh. 215  
*chuan-an* C. Chow 221

- cochlear* Lindl. 192, **210**  
*crinum* Schltr. 219  
*cyperifolium* Wall. ex Lindl. 194, 211, **218**  
     subsp. *indochinense* Du Puy et Cribb 219  
*dayanum* Rchb. f. 192, 195, **197**  
     subsp. *leachianum* (Rchb. f.) S. S. Ying 198  
     var. *albiflorum* S. S. Ying 198  
     var. *austro-japonicum* Tuyama 197  
     var. *leachianum* (Rchb. f.) S. S. Ying. 198  
*defoliatum* Y. S. Wu et S. C. Chen 193, **216**  
*eburneum* Lindl. 192, **208**  
     var. *austro-japonicum* (Tuyama) Hiroe 197  
     var. *parishii* Hook. f. 209  
*elegans* Lindl. 192, 200, **210**, 211  
*ensifolium* (L.) Sw. 194, **213**  
     var. *misericors* (Hayata) T. P. Lin 214  
     var. *munronianum* auct. non King et Pantl. 215  
     var. *rubrigemmum* (Hayata) T. S. Liu et H. J. Su 214  
     var. *striatum* Lindl. 213  
     var. *susin* T. K. Yen 214  
     f. *arcuatum* T. K. Yen 214  
     f. *falcatum* T. K. Yen 214  
     var. *xiphiifolium* (Lindl.) S. S. Ying 214  
     var. *yakibaran* (Makino) Y. S. Wu et S. C. Chen 214  
     erythraeum Lindl. 193, **202**, 210  
         f. *viridiflorum* S. S. Ying 219  
*faberi* Rolfe 194, **219**  
     f. *viridiflorum* S. S. Ying 219  
     var. *faberi* **219**, 222  
     var. *omeiense* (Y. S. Wu et S. C. Chen) Y. S. Wu et S. C. Chen **220**  
     var. *szechuanicum* (Y. S. Wu et S. C. Chen) Y. S. Wu et S. C. Chen **220**  
*flaccidum* Schltr. 196  
*floribundum* Lindl. 192, **198**, 199, 200  
     var. *pumilum* (Rolfe) Y. S. Wu et S. C. Chen 200  
*formosanum* Hayata 221  
     var. *gracillimum* (Fukuyama) T. S. Liu et H. J. Su 223  
*forrestii* Rolfe 221  
*fragrans* Salisb. 215  
*fukienense* T. K. Yen 219  
*giganteum* Wall. ex Lindl. 202  
     var. *hookerianum* (Rchb. f.) Bois. 203  
     var. *lowianum* Rchb. f. 205  
     var. *wilsonii* Rolfe ex Cook 204  
*goeringii* (Rchb. f.) Rchb. f. 194, **220**, 380  
     var. *formosanum* (Hayata) S. S. Ying 221  
         f. *albiflorum* S. S. Ying 221  
     var. *goeringii* **221**, 222

- var. *longibracteatum* (Y. S. Wu et S. C. Chen) Y. S. Wu et S. C. Chen **224**  
 var. *papyriflorum* S. Y. Wu 221  
 var. *serratum* (Schltr.) S. Y. Wu et S. C. Chen **223**  
 var. *tortisepalum* (Fukuyama) Y. S. Wu et S. C. Chen **223**  
     f. *albiflorum* S. S. Ying 223  
*grandiflorum* Griff. 203  
*gracillimum* Fukuyama 223  
*gyokuchin* Makino  
     var. *arrogans* (Hayata) S. S. Ying 214  
*hookerianum* Rchb. f. 193, 199, **203**, 205  
     var. *lowianum* (Rchb. f.) Y. S. Wu et S. C. Chen 205  
*hoosai* Makino 215  
*hyacinthinum* J. E. Smith 50  
*imbricatum* Roxb. 398  
*insigne* Rolfe 192, **205**  
*iridifolium* Roxb 124, 142  
*iridioides* D. Don 193, 201, **202**, 205  
*ixioides* D. Don. 254  
*javanicum* Bl. 225  
     var. *aspidistrifolium* (Fukuyama) F. Maekawa 225  
*kanran* Makino 194, **217**, 222  
     var. *aestivale* Y. S. Wu 217  
     var. *babae* (Kudo ex Masamune) S. S. Ying 212  
     var. *misericors* (Hayata) S. S. Ying 214  
*lancifolium* Hook. 193, 211, **225**  
     var. *aspidistrifolium* (Fukuyama) S. S. Ying 225  
     var. *papuanum* (Schltr.) S. S. Ying 225  
     var. *syunitianum* (Fukuyama) S. S. Ying 225  
*leachianum* Rchb. f. 197  
*lianpan* T. Tang et F. T. Wang ex Y. S. Wu 223  
*linearisepalum* Yamamoto 217  
     f. *atropurpureum* Yamamoto 217  
     f. *atrovirens* Yamamoto 217  
     var. *atropurpureum* (Yamamoto) Masamune 217  
     var. *atrovirens* (Yamamoto) Masamune 217  
*longibracteatum* Y. S. Wu et S. C. Chen 224  
     var. *flaccidifolium* Y. S. Wu 224  
     var. *rubisepalum* Y. S. Wu 224  
     var. *tonghaiense* Y. S. Wu 224  
     var. *tortisepalum* (Fukuyama) Y. S. Wu 223  
*longifolium* auct. non D. Don 203  
*longifolium* D. Don 210  
*lowianum* (Rchb. f.) Rchb. f. 193, 199, **205**  
*maclehoseae* S. Y. Hu 225  
*macrorrhizon* Lindl. 193, **226**  
*maguanense* F. Y. Liu 209  
*mannii* Rchb. f. 196  
*mastersii* Griff. ex Lindl. 192, **209**  
*micans* Schauer 214

- misericors* Hayata 214  
 var. *oreophyllum* (Hayata) Hayata 217  
*nanulum* Y. S. Wu et S. C. Chen 193, 216  
*nitidum* Roxb. 353  
*nitidum* Wall. ex D. Don 353  
*oiwakensis* Hayata 219  
*omeiense* Y. S. Wu et S. C. Chen 220  
*oreophyllum* Hayata 217  
*papuanum* Schltr. 225  
*parishii* Rehb. f. 209  
*pendulum* auct. non (Roxb.) Sw. 196  
*pendulum* (Roxb.) Sw. 196  
*poilanei* Gagnep. 197  
*pseudovirens* Schltr. 221  
*pumilum* Rolfe 200  
*purpureo-hiemale* Hayata 217  
*qiubeiense* K. M. Feng et H. Li 193, 207, 224  
*rubrigemmum* Hayata 214  
*scabroserrulatum* Makino 219  
 Sect. *Cymbidium* 191, 194  
 Sect. *Cyperorchis* (Bl.) P. F. Hunt 192, 194, 209  
 Sect. *Eburnea* Seth et Cribb 192, 208  
 Sect. *Floribunda* Seth et Cribb 192, 198  
 Sect. *Geocymbidium* Schltr. 193, 225  
 Sect. *Himentophyllum* Schltr. 192, 197  
 Sect. *Iridorchis* (Bl.) P. F. Hunt 192, 201  
 Sect. *Jensoa* (Rafin.) Schltr. 193, 213  
 Sect. *Macrorhizon* Schltr. 226  
 Sect. *Maxillarianthe* Schltr. 213  
 Sect. *Pachyrhizanth* Schltr. 193, 226  
 Sect. *Parishiella* (Schltr.) P. F. Hunt 192, 212  
*serratum* Schltr. 223  
*simonsianum* King et Pantl. 197  
*simulans* Rolfe 196  
*sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. 194, 215  
 f. *albo-juncundissimum* (Hayata) Fukuyama 215  
 f. *aureomarginatum* T. K. Yen 215  
 f. *pallidiflorum* S. S. Ying 215  
 f. *taiwanianum* S. S. Ying 215  
 var. *albo-jucundissimum* (Hayata) Masamune 215  
 var. *album* T. K. Yen 215  
 f. *viridiflorum* T. K. Yen 215  
 var. *autumnale* Y. S. Wu 215  
 var. *bellum* T. K. Yen 215  
 var. *margicoloratum* Hayata 215  
*sinokanran* T. K. Yen 218  
 var. *atropurpureum* T. K. Yen 218  
*strictum* D. Don 361  
*suavissimum* Sander ex C. Curtis 192, 200  
 Subgen. *Cymbidium* 191, 194  
 Subgen. *Cyperorchis* (Bl.) Seth et Cribb 192, 200  
 Subgen. *Jensoa* (Rafin.) Seth et Cribb 193, 213  
*sutepense* Rolfe ex Downie 197  
*syunitianum* Fukuyama 225  
*szechuanensis* S. Y. Hu 226

- szzechuanicum* Y. S. Wu et S. C. Chen 220  
*tigrinum* Parish ex Hook. 192, **212**  
*tortisepalum* Fukuyama 223  
     var. *viridiflorum* S. S. Ying 223  
*tosyaense* Masamune 217  
*tracyanum* L. Castle 193, **201**  
*tsukengensis* C. Chow 223  
*uniflorum* T. K. Yen 221  
*virens* Rehb. f. 221  
*virescens* Lindl. 221  
*viridiflorum* Griff. 218  
*wenshanense* Y. S. Wu et F. Y. Liu 192, **206**, 207  
*wilsonii* (Rolfe ex Cook) Rolfe 193, **204**  
*xiphiifolium* Lindl. 213  
*yakibaran* Makino 214  
*yunnanense* Schltr. 221  
*Cyperorchis* Bl. 191, 201, 209  
     *babae* Kudo ex Masamune 212  
     *cochlearis* (Lindl.) Benth. 212  
     *eburnea* (Lindl.) Schltr 208  
     *elegans* (Lindl.) Bl. 201, 210  
     *gigantea* (Wall. ex Lindl.) Schltr. 202  
     *grandiflora* (Griff.) Schltr. 203  
     *insignis* (Rolfe) Schltr. 206  
     *longifolia* (D. Don) Schltr. 203  
     *lowiana* (Rehb. f.) Schltr. 205  
     *mastersii* (Griff.) Benth. 209  
     Sect. *Iridorchis* (Bl.) Schltr. 201  
     Sect. *Eucyperorchis* Schltr. 209  
     Sect. *Parshiella* Schltr. 212  
     *tigrina* (Parish ex Hook.) Schltr. 212  
     *tracyana* (L. Castle) Schltr. 201  
     *wallichii* Bl. 218  
     *wilsonii* (Rolfe ex Cook) Schltr. 204  
*Cypripedium*  
     *bulbosum* L. 169  
*Cyrtopera*  
     *bicarinata* Lindl. 179  
     *flava* Lindl. 177  
     *formosana* Rolfe 179  
     *nuda* (Lindl.) Rehb. f. 182  
     *sanguinea* Lindl. 186  
     *zollingeri* Rehb. f. 185  
*Cyrtopodium* R. Br. 190  
*Cyrtosia* Bl. 2, **5**  
     *altissima* Bl. 12  
     *javanica* Bl. **5**  
     *lindleyana* Hook. f. et Thoms. 9  
     *nana* (Rolfe ex Downie) Garay **5**, **6**, 7  
     *septentrionalis* (Rehb. f.) Garay **5**, **6**  
*Cyrtosia* Lindl. 175
- ## D
- Dendrobium*  
     *nutans* Presl 187  
*Dendrochilum* Bl. 338, **385**  
     *aurantiacum* Bl. 385  
     *formosanum* (Schltr.) Schltr. 386  
     *microchilum* (Schltr.) Ames 386  
     *uncatum* Rehb. f. **385**, 403  
         var. *formosanum* (Schltr.) T. Hashimoto 386  
*Didymoplexiella* Garay 29  
     *siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf. **37**, **41**

*Didymoplexis* Griff. 29, **39**

*pallens* Griff. **40**

*subcampanulata* Hayata 40

### *Dienia*

*congesta* Lindl. 112

### *Diglyphis*

*latifolia* Bl. 333

*Diglyphosa* Bl. 327, **332**

*latifolia* Bl. 331, 332, **333**

*macrophyllum* King et Pantl. 333

*Donacopsis* Gagnep. 175

## E

### *Empusa*

*paradoxa* Lindl. 70

### *Epidendrum*

*aloifolium* L. 196

*concretum* Jacq. 410

*ensifolium* L. 213

*myosurus* Forst. f. 149

*nervosum* (Thunb. ex A. Murray)

Thunb. 71

*pendulum* Roxb. 196

*praecox* J. E. Smith 367

*sinense* Jackson ex Andr. 215

### *Epiphanes*

*javanica* Bl. 34

*Epipogium* Gmelin ex Borkhausen **43**

*aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. 43,  
**44**

var. *stenochilum* Hand.-Mazz. 45

*japonicum* Makino 44

*kusukusense* (Hayata) Schltr. 44

*nutans* (Bl.) Rehb. f. 44

*rolfei* (Hayata) Schltr.

*roseum* (D. Don) Lindl. 37, **43**

*sinicum* C. L. Tso 44

### *Eria*

*barbata* Rehb. f. 245

*Eriodes* Rolfe 230, **245**

*barbata* (Lindl.) Rolfe **245**, 246

*Erythrorchis* Bl. 2, **11**

*altissima* (Bl.) Bl. 7, **12**

*kuhlii* Rehb. f. 11

*lindleyana* (Hook. f. et Thoms.) Rehb.  
f. 9

*ochobiensis* (Hayata) Garay 12

*Eucymbidium* Lindl. 194

*Eulophia* R. Br. ex Lindl. 174, **175**

*bicallosa* (D. Don) P. F. Hunt et Sum-  
merh. 176, **179**

*bicarinata* (Lindl.) Hook. f. 179

*brachycentra* Hayata 179

*brachypetala* Lindl. 177

*bracteosa* Lindl. 176, **178**

*burkei* Rolfe ex Downie 182

*campestris* auct. non Lindl. 183

*dentata* auct. non Ames 183

*faberi* Rolfe 176, 180, **184**

*flava* (Lindl.) Hook. f. 176, **177**

*formosana* (Rolfe) Rolfe 179

*graminea* Lindl. 175, 180, **182**

var. *kitamurai* (Masamune) S. S.  
Ying 183

*guineensis* Lindl. 175

*gusukumai* Masamune 183

*herbacea* Lindl. 176, **177**

*hirsuta* T. P. Lin 175, **185**

- holochila* Coll. et Hemsl. 182  
*kitamurai* Masamune 183  
*macrorrhiza* Bl. 186  
*macrostachya* Lindl. 176  
*monantha* W. W. Smith 176, **181**  
*nuda* Lindl. 181  
*ochobiensis* Hayata 186  
*pulchra* (Thou.) Lindl. **176**  
*ramosa* Hayata 182  
*sanguinea* (Lindl.) Hook. f. 186  
*segarwai* Fukuyama 183  
*sinensis* auct. non Bl. 252  
*sinensis* Miq. 182  
*sooi* W. Y. Chun et T. Tang ex S. C. Chen 176, **179**, 180, 412  
*spectabilis* (Dennst.) Suresh 176, **181**  
*taiwanensis* Hayata 176, **183**  
     var. *kitamurai* Masamune 183  
*venusta* Schltr. 182  
*yunnanensis* Rolfe 175, **184**  
*yushuiana* S. Y. Hu 186  
*zollingeri* (Rehb. f.) J. J. Smith 175, **185**

## G

- Galeola* Lour. 2, **8**  
     *altissima* (Bl.) Rehb. f. 12  
     *faberi* Rolfe 7, 9, **10**  
     *hydra* Rehb. f. 11  
     *javanica* (Bl.) Benth. et Hook. f. 5  
     *kuhlii* (Rehb. f.) Rehb. f. 11  
     *kuhlii* auct. non (Rehb. f.) Rehb. f. 10  
     *kwangsiensis* Hand.-Mazz. 9  
     *lindleyana* (Hook. f. et Thoms.) Rehb. f. 8, **9**  
         var. *unicolor* Hand.-Mazz. 9  
     *matsudai* Hayata 9, **10**  
     *nana* Rolfe ex Downie 6  
     *nudifolia* Lour. 8, 9, 10, **11**  
     *ochobiensis* Hayata 12  
     *septentrionalis* Rehb. f. 8  
*Galera*  
     *japonica* (Makino) Makino 44  
     *kusukusensis* Hayata 44  
     *nutans* Bl. 44  
     *rolfei* Hayata 44  
*Gastrodia* R. Br. **29**  
     *angusta* S. Chow et S. C. Chen 30, **31**  
     *appendiculata* C. S. Leou et N. J. Chung 30, **39**  
     *autumnalis* T. P. Lin 30, **36**  
     *confusa* Honda et Tuyama 30, **38**  
     *dioscoreirhiza* Hayata 34  
     *elata* Bl. 30, **31**, 37  
         f. *alba* S. Chow **33**  
         f. *elata* **32**  
         f. *flavida* S. Chow **33**  
         f. *glauca* S. Chow **32**  
         f. *pilifera* Tuyama 31  
         f. *viridis* (Makino) Makino **32**  
         var. *gracilis* Pamp. 31  
         var. *pallens* Kitagawa 32  
         var. *viridis* (Makino) Makino 32  
     *flabilabella* S. S. Ying 30, **35**  
     *fontinalis* T. P. Lin 30, **36**  
     *gracilis* Bl. 31, **34**  
     *hiernalis* T. P. Lin 30, **38**

*javanica* (Bl.) Lindl. 31, **34**  
*lutea* Fukuyama 34  
*mairei* Schltr. 31  
*menghaiensis* Z. H. Tsi et S. C. Chen  
 30, **36**, 37  
*nipponica* (Honda) Tuyama  
 var. *hiemalis* (T. P. Lin) S. S. Ying  
 38  
*peichatieniana* S. S. Ying 30, **35**  
*sesamoides* R. Br. 29  
*stapfii* Hayata 34  
*taiwaniana* Fukuyama 34  
*tuberculata* F. Y. Liu et S. C. Chen  
 30, **33**  
*viridis* Makino 32  
*Gastroglottis* Bl. 110  
*Montana* Bl. 110  
*Gastrorchis*  
*calanthoides* (Ames) Z. H. Tsi 256  
*gracilis* (Lindl.) Averyanov. 255  
*Geodorum* G. Jacks. 174, **186**  
*attenuatum* Griff. 187, **189**  
*citrinum* G. Jacks. 187  
*cochinchinense* Gagnep. 189  
*densiflorum* (Lam.) Schltr. 173, **187**  
*dilatatum* R. Br. 188  
*esquirolei* Schltr. 187  
*eulophioides* Schltr. 187, **190**  
*formosanum* Rolfe 187  
*laoticum* Guill. 189  
*nutans* (Presl) Ames 187  
*pulchellum* Ridl. 187, **189**  
*purpuratum* R. Br. 187  
*recurvum* (Roxb.) Alston 187, **188**

*regneri* Gagnep. 189  
*semicristatum* Lindl. 178  
*Graphorchis*  
*bicarinata* (Lindl.) Kuntze 179  
*bicolor* (Roxb.) Kuntze 177  
*graminea* (Lindl.) Kuntze 182

## H

*Haematorchis*  
*altissima* (Bl.) Bl. 12  
*Hancockia* Rolfe **247**  
*japonica* (Hatusima) F. Maekawa 247  
*uniflora* Rolfe **247**, 248  
*Hippeophyllum* Schltr. 53, **150**  
*micranthum* Schltr. 150  
*pumilum* auct. t. non Fukuyama ex  
 Masamune et T. P. Lin 151  
*pumilum* Fukuyama ex Masamune et T.  
 P. Lin 150, **151**  
*sinicum* S. C. Chen et K. Y. Lang  
 150, **151**, 153

*Hyacinthorchis*  
*variabilis* Bl. 165

## I

*Iridorchis* Bl. 191  
*Iridorchis* Thou. 123, 201  
*anthropophora* (Lindl.) Kuntze 133  
*ensiformis* (J. E. Smith) Kuntze 149  
*falconeri* (Hook. f.) Kuntze 138  
*gigantea* (Wall. ex Lindl.) Bl. 201,  
 202  
*iridifolia* (Roxb. ex Lindl.) Kuntze  
 142

*jenkinsiana* (Griff. ex Lindl.) Kuntze

128

*myosurus* (Forst. f.) Kuntze 149

*obcordata* (Lindl.) Kuntze 135

*pachyrachis* (Rchb. f. ex Hook. f.)

Kuntze 147

*rufilabris* (Lindl.) Kuntze 134

*Ischnogyne* Schltr. 338, 409

*mandarinorum* (Kraenzl.) Schltr.

408, 409

## J

*Jensoa* Rafin 191, 213

*ensata* (Thunb.) Rafin. 214

*Jimensia* Rafin. 46

*formosana* (Hayata) Garay et Schultes

49

*kotoensis* (Hayata) Garay et Schultes 49

*morrisonensis* (Hayata) Garay et Schultes

49

*ochracea* (Schltr.) Garay et Schultes 51

*sinensis* (Rolfe) Garay et Schultes 47

*striata* (Thunb. ex A. Murray) Garay et

Schultes 50

*szetchuanica* (Schltr.) Garay et Schultes

49

*yunnanensis* (Schltr.) Garay et Schultes

49

## K

*Kitigorthis*

*erythrochrysea* (Hand.-Mazz.) F.

Maekawa 160

## L

*Lecanorchis* Bl. 14

*cerina* Fukuyama 14, 16

f. *albida* (T. P. Lin) S. S. Ying

16

var. *albida* T. P. Lin 16

*japonica* Bl. 13, 14, 15

var. *thalassica* (T. P. Lin) S. S.

Ying 16

*javanica* Bl. 14

*multiflora* J. J. Smith 14, 15

*nigricans* Honda 13, 17

*ohwii* Masamune 16

*oligotricha* Fukuyama 17

*purpurea* Masamune 17

*taiwaniana* S. S. Ying 14, 17

*thalassica* T. P. Lin 14, 16

*triloba* J. J. Smith 14

*Leptorchis* Thou. 53

*auriculata* (Bl. ex Miq.) Kuntze 64

*condylobulbon* (Rchb. f.) Kuntze 93

*krameri* (Franch. et Savat.) Kuntze

67

*longipes* (Lindl.) Kuntze 90

*viridiflora* (Bl.) Kuntze 90

*Leucolaena*

*siamensis* Rolfe ex Downie 41

*Limatodes*

*labrosa* Rchb. f. 320

*mishmensis* Lindl. et Paxt. 262

*Limodorum*

*aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. 45

*bicolor* Roxb. 177

- densiflorum* Lam. 187  
*ensatum* Thunb. 213  
*flavum* Bl. 261  
*pulchrum* Thou. 176  
*recurvum* Roxb. 188  
*roseum* D. Don 44  
*striatum* Thunb. 50  
*striatum* Thunb. ex A. Murray 50  
*tankervilleae* Banks ex L'Herit. 258, 265  
*tankervilleae* Dryander 265  
*veratrifolium* Willem. 308  
*Liparis* L. C. Rich. 53  
*acuminata* Hook. f. 73  
*amabilis* Fukuyama 54, 60  
*amplifolia* Schltr. 75  
*angkae* Kerr 78  
*angustifolia* (Bl.) Lindl. 84  
*assamica* King et Pantl. 57, 100, 101  
*auriculata* Bl. ex Miq. 55, 64  
*aurita* auct. non Ridl. 99  
*averyanoviana* Szlach. 82  
*balansae* Gagnep. 56, 82  
*bambusaefolia* Makino 71  
*barbata* Lindl. 54, 77, 78  
*bautingensis* T. Tang et F. T. Wang 56, 79, 83  
*bicallosa* (D. Don) Schltr. 71  
*bistriata* Par. et Rehb. f. 57, 91, 93  
*bituberculata* Lindl.  
var. *formosana* (Rehb. f.) Ridl. 71  
var. *khasiana* Hook. f. 71  
*bootanensis* Griff. 56, 80, 83, 92  
var. *angustissima* S. C. Chen et K. Y. Lang 82  
var. *bootanensis* 80, 81  
var. *uchiyanmae* (Schltr.) S. S. Ying 80  
*caespitosa* (Thou.) Lindl. 85  
*campylostalis* Rehb. f. 55, 63, 64  
*cathcartii* Hook. f. 55, 59, 65  
*cespitosa* (Thou.) Lindl. 56, 61, 80, 84, 85  
*chapaensis* Gagnep. 56, 88  
*chloroxantha* Hance 95  
*condylobulbon* Rehb. f. 57, 93  
*confusa* J. J. Smith 93  
*cordifolia* Hook. f. 54, 58, 59  
*craibiana* Kerr 75  
*cucullata* S. S. Chien 66  
*dalatensis* Guill. 75  
*delicatula* Hook. f. 57, 58, 86, 99, 100  
*diodon* Rehb. f. 68  
*distans* C. B. Clarke 57, 81, 94, 95  
*dolichopoda* Hayata 93  
*dunnii* Rolfe 55, 66, 67  
*elliptica* Wight 57, 96  
*elongata* Fukuyama 62  
*esquirolii* Schltr. 56, 83  
*fargesii* Finet 56, 87, 88  
*ferruginea* Lindl. 54, 75, 76  
*fimbriata* Kerr 77  
*fissilabris* T. Tang et F. T. Wang 57, 98  
*fissipetala* Finet 56, 102, 103  
*formosana* Rehb. f. 71, 74  
f. *aureo-variegata* Nakajima 71

- forrestii* Rolfe 60  
*gigantea* C. L. Tso 73  
*giraldiana* Kraenzl. ex Diels 62  
*glossula* Rchb. f. 54, 60, 61  
*Grex Coriifoliae* Ridl. 80  
*grossa* Rchb. f. 57, 97  
*hainanensis* T. Tang et F. T. Wang 82  
*henryi* Rolfe 73, 74  
*hensoaensis* Kudo 54, 77  
*inaperta* Finet 56, 85, 86  
*japonica* (Miq.) Maxim. 55, 62, 63  
*kawakamii* Hayata 58, 92  
*keitaoensis* Hayata 58  
*khasiana* (Hook. f.) T. Tang et F. T. Wang 71  
*krameri* Franch. et Savat. 55, 67  
     var. *sasakii* (Hayata) Hashimoto 67  
     var. *viridis* Makino 67  
*krempfii* Gagnep. 112  
*kumokiri* F. Maekawa 64  
*kwangtungensis* Schltr. 56, 85, 87  
*lancifolia* Hook. f. 80  
*latifolia* (Bl.) Lindl. 56, 89  
*latilabris* Rolfe 57, 87, 96  
*laurisilvatica* Fukuyama 84  
*lilifolia* auct. non L. C. Rich. 62  
*loeselii* (L.) L. C. Rich. 53  
*longipes* auct. non Lindl. 93  
*longipes* Lindl. 90  
*longiscapa* (Rolfe ex Downie) Gagnep. et Guill. 70  
*luteola* Lindl. 58, 98  
*macrantha* Hook. f. 94  
*macrantha* Rolfe 73  
     var. *sootenzanensis* (Fukuyama) S. S. Ying 74  
*macrantha* Rolfe 73  
*makinoana* auct. non Schltr. 67  
*makinoana* Schltr. 64, 67  
*malleiformis* W. W. Smith 95  
*mannii* Rchb. f. 56, 89  
*nakaharai* Hayata 94, 95  
*nepalensis* Lindl. 78  
*nervosa* (Thunb. ex A. Murray) Lindl. 54, 71, 72, 74  
     var. *formosana* (Rchb. f.) Hiroe 71  
*nigra* Seidenf. 54, 72, 73  
     var. *hensoaensis* (Kudo) S. S. Ying 77  
     var. *sootenzanensis* (Fukuyama) T. S. Liu et H. J. Su 74  
*nokoensis* Fukuyama 92  
*odorata* (Willd.) Lindl. 54, 55, 69, 71, 76  
     var. *longiscapa* Rolfe ex Downie 70  
*olivacea* Lindl. 70  
*oxyphylla* Schltr. 94  
*paradoxa* (Lindl.) Rchb. f.  
     var. *parishii* Hook. f. 70  
*parishii* (Hook. f.) Hook. f. 70  
*pauciflora* Rolfe 62  
*pauliana* Handl(r) Mazz. 55, 59, 66, 67  
*pendula* Lindl. 90  
*petiolata* (D. Don) P. F. Hunt et Summerh. 54, 78, 79  
*platybulba* Hayata 96

*platyrachis* Hook. f. 57, **100**  
*pleistantha* Schltr. 90  
*plicata* Franch. et Savat. 80  
     var. *kawakamii* (Hayata) S. S. Ying  
         92  
*plicata* Franch. et Savat. 80  
*pterostyloides* Szlach. 80  
*pulchella* Hook. f. 78  
*pusilla* Ridl. 84  
*regnieri* Finet 54, **74**, 75  
*resupinata* Ridl. 57, 101, **102**  
*rizalensis* Ames 97  
*rostrata* Rchb. f. 55, **68**  
*ruybarretto* S. Y. Hu et Barretto 80  
*saltucola* Kerr 93  
*sasakii* Hayata 55, **67**  
 Sect. *Cestichis* Thou. ex Lindl. 55, **78**  
 Sect. *Coriifoliae* (Ridl.) Hook. f. 80  
 Sect. *Liparis* 54, **58**  
 Sect. *Molliflorae* Ridl. 58  
*seidenfadeniana* Szlach. **104**  
*sekiteiensis* Kudo. ex Masamune 58  
*shaoshunia* S. S. Ying 71  
*siamensis* Rolfe ex Downie 55, **69**  
*simeonis* Schltr. 70  
*simondii* Gagnep. 90  
*somai* Hayata 57, **97**  
*sootenzanensis* Fukuyama 54, **74**  
*spathulata* Lindl. 90  
*stricklandiana* Rchb. f. 58, 86, **95**  
     var. *longibracteata* S. C. Chen 95  
*subplicata* T. Tang et F. T. Wang 80  
*sutepensis* Rolfe ex Downie 68, 69  
*taiwaniana* Hayata 94, 95

*tateishii* Kudo 97  
*teniana* Schltr. 70  
*tenii* Schltr. 70  
*tonskinensis* Gagnep. 70  
*tschangii* Schltr. 55, **68**, 76  
*turfosa* Gagnep. 112  
*uchiyamae* Schltr. 80  
*viridiflora* (Bl.) Lindl. 57, **90**, 91  
*wrayii* Hook. f. 77, 78  
*yakusimensis* Masamune 64  
*yunnanensis* Rolfe 94  
*Lissochilus* R. Br. 175  
     *flavus* (Lindl.) Schltr. 177

## M

*Malaxis* Soland. ex Sw. 53, **104**  
     *acuminata* D. Don 106, 113, **116**  
     *allanii* S. Y. Hu et Barretto 117  
     *angustifolia* Bl. 84  
     *anthropophora* (Lindl.) Rchb. f. 133  
     *arisanensis* (Hayata) S. Y. Hu 110  
     *bahanensis* (Hand.-Mazz.) T. Tang et  
         F. T. Wang 106, **120**  
     *bancanoides* Ames 106, **121**  
     *biaurita* (Lindl.) Kuntze 106, **113**, 114  
     *biloba* (Lindl.) Ames 116  
     *blumei* (J. J. Smith et Boerl.) Bakhuizen  
         121  
     *brevicaulis* (Schltr.) S. Y. Hu 113  
     *calophylla* (Rchb. f.) Kuntze 106, **119**  
         var. *brachycheila* (Hook. f.) T. Tang  
             et F. T. Wang 119  
     *caulescens* (Lindl.) Rchb. f. 136  
     *cernua* Willd. 187

- cespitosa* Thou. 84  
*chamaeorchis* (Schltr.) Seidenf. 108  
*concava* Seidenf. 106, **115**  
*copelandii* Ames 106, **113**  
*ensifformis* J. E. Smith 149  
*finetii* (Gagnep.) T. Tang et F. T. Wang 105, **108**, 109  
*hainanensis* T. Tang et F. T. Wang 107, **120**  
*insularis* T. Tang et F. T. Wang 106, **116**  
*iridifolia* (Roxb. ex Lindl.) Rchb. f. 142  
*japonica* Maxim. 126  
*jenkinsiana* (Griff. ex Lindl.) Rchb. f. 128  
*khasiana* (Hook. f.) Kuntze 106, **118**  
*kizanensis* (Masamune) Hatsusima 112  
*kizanensis* (Masamune) S. S. Ying 112  
*kizanensis* (Masamune) S. Y. Hu 112  
*latifolia* Bl. 89  
*latifolia* J. E. Smith 105, 109, 110, **111**  
     var. *nana* S. S. Ying 112  
*liparidioides* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang 118  
*mackinnonii* (Duthie) Ames 106, **115**  
*matsudai* (Yamamoto) Hatusima 106, **117**  
*matsudai* (Yamamoto) S. S. Ying 117  
*matsudai* (Yamamoto) S. Y. Hu 117  
*microtatantha* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang 101, **107**  
*minutiflora* (Schltr.) Ames 107  
*miyakei* (Schltr.) Nackejima 121  
*miyakei* (Schltr.) S. S. Ying 121  
*miyakei* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang 121  
*monophyllos* (L.) Sw. 105, 109, **110**  
     var. *brachypoda* (A. Gray) Morris 111  
*muscifera* (Lindl.) Kuntze  
     var. *stelostachya* T. Tang et F. T. Wang 110  
*myosurus* (Forst. f.) Par. et Rchb. f. 149  
*nervosa* (Thunb. ex A. Murray) Sw. 171  
*obcordata* (Lindl.) Rchb. f. 135  
*odorata* Willd. 70  
*orbicularis* (W. W. Smith et J. F. Jeffr.) T. Tang et F. T. Wang 103, 105, **123**  
*ovalisepala* (J. J. Smith) Seidenf. 106, **122**  
*parvissima* S. Y. Hu et Barretto 112  
*pierrei* (Finet) T. Tang et F. T. Wang 116  
*purpurea* (Lindl.) Kuntze 107, 114, **118**, 119  
*pusilla* Ames et Schweinf. 107  
*ramosii* Ames 105, **108**  
*roohutuensis* (Fukuyama) S. S. Ying 106, **122**  
*roohutuensis* (Fukuyama) S. Y. Hu 122  
*rufilabris* (Lindl.) Rchb. f. 134

- Sect. *Crepidium* (Bl.) Seidenf. 105,  
**121**  
 Sect. *Gastroglottis* (Bl.) Seidenf. 105,  
**110**  
 Sect. *Glossochilus* (Schltr.) Seidenf.  
 105, **108**  
 Sect. *Malaxis* 106, **113**  
 Sect. *Oberoniiflorae* Seidenf. 105, **107**  
*shuicae* S. S. Ying 112  
*siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf. et  
 Smitin. 116  
*spicata* Sw. 113  
*sutepensis* (Rolfe) Seidenf. et Smitin.  
 113  
*szemaoensis* T. Tang et F. T. Wang  
 122  
*tairukouensis* S. S. Ying 107  
*taiwaniana* S. S. Ying 110  
*viridiflora* Bl. 90  
*yunnanensis* (Schltr.) T. Tang et F. T.  
 Wang 110  
 var. *nematophylla* T. Tang et F. T.  
 Wang 110  
*Maxillaria*  
*goeringii* Rchb. f. 221  
*Microstylis* Nutt. 104  
*arisanensis* Hayata 110  
*bahanensis* Hand.-Mazz. 120  
*biaurita* Lindl. 113  
*biloba* Lindl. 116  
*brevicaulis* Schltr. 113  
*calophylla* Rchb. f. 119  
*carnosula* Rolfe ex Downie 112  
*chamaeorchis* Schltr. 108  
*congesta* (Lindl.) Rchb. f. 112  
*cylindrostachya* auct. non (Lindl.)  
 Rchb. f. 110  
*finetii* Gagnep. 108  
*iriomotensis* Masamune 121  
*japonica* Miq. 62  
*khasiana* Hook. f. 119  
*kizanensis* Masamune 112  
*latifolia* (J. E. Smith) J. J. Smith  
 112  
*liparidioides* Schltr. 118  
*mackinnonii* Duthie 115  
*matsudai* Yamamoto 117  
*microtatantha* Schltr. 107  
*minutiflora* Rolfe ex Dunn 107  
*miyakei* Schltr. 121  
*monophyllos* (L.) Lindl. 110  
*orbicularis* W. W. Smith et J. F. Jeffr.  
 123  
*ovalisepala* J. J. Smith 122  
*pierrei* Finet 116  
*purpurea* Lindl. 118  
*pusilla* Rolfe 107  
*roohutuensis* Fukuyama 122  
 Sect. *Crepidium* Ridl. 121  
 Sect. *Gastroglottis* (Bl.) Schltr. 110  
 Sect. *Glossochilus* Schltr. 108  
 Sect. *Hololobos* Schltr. 113  
 Sect. *Pleiodon* Schltr. 121  
*sutepensis* Rolfe ex Downie 113  
*tenebrosa* Rolfe ex Downie 123  
*trigonocardia* Schltr. 116  
*wallichii* Lindl.  
 var. *brachycheila* Hook. f. 119

- wallichii* Lindl. 116  
*yunnanensis* Schltr. 110  
**Mischobulbium** Schltr. **230**  
*cordifolium* (Hook. f.) Schltr. **231**,  
 233  
*emeiense* K. Y. Lang 236  
*macranthum* (Hook. f.) Rolfe 236  
*scapigerum* (Hook. f.) Schltr. 231  
 N  
**Neogyna** Rechb. f. 337, **405**  
*gardneriana* (Lindl.) Rechb. f. 403,  
**406**  
 var. *basi-quinquelamellata* T. Tang et  
 F. T. Wang 406  
 var. *basi-trilamellata* T. Tang et F.  
 T. Wang 406  
**Nephelaphyllum** Bl 230, **232**  
*chinense* Rolfe 329  
*cristatum* Rolfe 232  
*pulchrum* Bl. 232  
*scapigerum* Hook. f. 231  
*tenuiflorum* Bl. **232**, 233  
**Nervilia** Comm. ex Gaud. **21**  
*aragoana* Gaud. 21, 22, **25**, 26  
*cumberlegii* Seidenf. et Smitin. 22, **24**  
*discolor* (Bl.) Schltr.  
 var. *purpurea* (Hayata) S. S. Ying  
 28  
*fordii* (Hance) Schltr. 22, **25**, 26  
*lanyuensis* S. S. Ying 22, **23**  
*mackinnonii* (Duthie) Schltr. 22, **24**  
*plicata* acut. non (Andr.) Schltr. 28  
*plicata* (Andr.) Schltr. 22, 26, **27**  
 var. *plicata* 22, **27**  
 var. *purpurea* (Hayata) S. S. Ying  
 22, **28**  
*punctata* (Bl.) Schltr.  
 var. *nipponica* acut. non (Makino) F.  
 Maekawa 23  
*purpurea* (Hayata) Schltr. 28  
*taitoensis* (Hayata) Schltr. 28  
*taiwaniana* S. S. Ying 22, **23**  
*tibetensis* Rolfe 27  
*yaeyamensis* Hayata 27  
 O  
**Oberonia** Lindl. 53, **123**  
*acaulis* Griff. 126, **133**  
 var. *acaulis* **140**  
 var. *luchunensis* S. C. Chen 132,  
**141**  
*anthropophora* Lindl. 125, **133**  
*arisanensis* Hayata 125, **135**  
*aurantiaca* Ridl. 134  
*austro-yunnanensis* S. C. Chen et Z. H.  
 Tsi 126, **144**, 145  
*bilobatolabella* Hayata 136  
*cathayana* W. Y. Chun et T. Tang ex S.  
 C. Chen 126, 132, **142**  
*caulescens* Lindl. 126, **136**, 137  
*cavaleriei* Finet 149  
*clarkei* Hook. f. 128  
*delicata* Z. H. Tsi et S. C. Chen 124,  
**131**  
*ensiformis* (J. E. Smith) Lindl. 125,  
**147**, 148  
*falcata* King et Pantl. 127

- falconeri* Hook. f. 125, **138**, 139  
*formosana* Hayata 127  
*gammiei* King et Pantl. 125, 137, **143**  
*gigantea* Fukuyama 125, 126, **141**  
*insularis* Hayata 127  
*integerrima* Guill. 125, 139, **146**  
*iridifolia* auct. non Roxb. ex Lindl. 143  
*iridifolia* Roxb. ex Lindl. 124, 125, 137, **142**  
*japonica* (Maxim.) Makino 124, **126**, 127  
*jenkinsiana* Griff. ex Lindl. 124, **128**, 129  
*kusukuensis* Hayata 130  
*kwangsiensis* Seidenf. 126, 139, **141**  
*latipetala* L. 125, **146**  
*longibracteata* Lindl. 124, **130**  
*longilabris* King et Pantl. 136  
*makinoi* Masamune 127  
*mannii* Hook. f. 125, **131**  
*menghaiensis* S. C. Chen 124, **131**, 132  
*menglaensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi 125, **144**, 145  
*mysurus* (Forst. f.) Lindl. 125, 148, **149**  
*myriantha* auct. non Lindl. 140  
*obcordata* Lindl. 124, 129, **134**  
*pachyrachis* Rehb. f. ex Hook. f. 125, **147**, 148  
*padangensis* Schltr. 126  
*pterorachis* C. L. Tso 136  
*pumila* (Fukuyama ex Masamune et T. P. Lin) S. S. Ying 151  
*pyrulifera* Lindl. 126, 137, **138**  
*recurva* Lindl. 142  
*regnieri* Finet 143  
*rosea* Hook. f. 124, **130**  
*rufilabris* Lindl. 125, 129, **134**  
 Sect. *Caulescentes* Hook. f. 126  
*siamensis* Schltr. 138  
 Subgen. *Apotemnophyllum* Schltr. 136  
 Subgen. *Menophyllum* Schltr. 124, **136**  
 Subgen. *Oberonia* 125, **136**  
*umbraticola* Rolfe 147  
*variabilis* Kerr 124, **127**  
*yunnanensis* Rolfe 136  
*Onychium*  
*flavescens* Bl. 411  
*Ophrys*  
*corallorhiza* L. 174  
*loeselii* L. 53  
*monophyllos* L. 110  
*nervosa* Thunb. ex A. Murray 71  
*Orchis*  
*aphylla* F. W. Schmidt 45  
*triplicata* Willem. 268, 279, 308  
*Oreorchis* Lindl. **154**, 244  
*angustata* L. O. Williams ex N. Pearce et Cribb 155, **161**  
*bilamellata* Fukuyama 155, **163**  
*erythrochrysea* Hand & (r) Mazz. 155, 157, **160**, 161, 162  
*fargesii* Finet 156, **158**, 159  
 var. *subcapitata* Hayata 158  
*foliosa* auct. non (Lindl.) Lindl. 160

- foliosa* (Lindl.) Lindl. 161  
 var. *indica* (Lindl.) N. Pearce et Cribb 163  
*gracilis* Franch. et Savat. 156  
 var. *gracillima* Hayata 156  
*gracillima* (Hayata) Schltr. 156  
*indica* (Lindl.) Hook. f. 155, 163  
*intermedia* S. S. Chien 158  
*lancifolia* A. Gray 156  
*micrantha* Lindl. 156, 158  
*nana* Schltr. 155, 162  
*nepalensis* N. Pearce et Cribb 155, 162  
*ohwii* Fukuyama 158  
*oligantha* Schltr. 162  
*parvula* Schltr. 155, 161  
*patens* (Lindl.) Lindl. 155, 156, 157  
 var. *confluens* Hand.-Mazz. 156  
 var. *gracilis* (Franch. ex Sav.) Maki-no 156  
 var. *gracillima* (Hayata) S. S. Ying 156  
*rockii* Schweinfurth 162  
*setchuanica* Ames et Schltr. 156  
*subcapitata* (Hayata) Schltr. 158  
*unguiculata* Finet 166  
*wilsonii* Rolfe ex Adamson 156  
*yunnanensis* Schltr. 156  
*Ornithidium*  
*imbricatum* Wall. ex Hook. f. 398  
*Ortmannia* Opiz. 186  
*cernua* (Willd.) Opiz 187  
*Otandra* Salisb. 186  
*cernua* (Willd.) Salisb. 187  
*Otochilus* Lindl. 338, 401  
*albus* Lindl. 401, 404  
 var. *lancilabius* (Seidenf.) Pradhan 405  
*forrestii* W. W. Smith 404  
*fusus* Linfl. 401, 402, 403, 404  
*fragrans* (Wall. ex Lindl.) Nichols. 404  
*lancifolia* Griff. 402  
*lancilabius* Seidenf. 402, 405  
*latifolia* Griff. 404  
*porrectus* Lindl. 401, 402, 404  

**P**

*Pachychilus* Bl.  
*chinensis* Bl. 249  
*Pachyrhizanthus* (Schltr.) Nakai 226  
*aphyllum* (Ames et Schltr.) Nakai 226  
*mecrorhizon* (Lindl.) Nakai 226  
*Pachystoma* Bl. 229, 249  
*brevilabium* Schltr. 250  
*chinense* (Lindl.) Hayata 249  
*chinense* (Lindl.) Rehb. f. 249  
*formosanum* Schltr. 250  
*pubescens* Bl. 246, 249  
*Panisea* (Lindl.) Steud. 338, 380  
*bia* auct. non (Kerr) T. Tang et F. T. Wang 382  
*bia* (Kerr) T. Tang et F. T. Wang 382  
*cavaleri* Schltr. 381, 383, 384  
*pantlingii* (Pfitz.) Schltr. 381  
*tricallosa* Rolfe 381, 383  
*uniflora* (Lindl.) Lindl. 381, 383  
*unifolia* S. C. Chen 382

- yunnanensis S. C. Chen et Z. H. Tsi  
381, **383**, 384
- Paracalanthe*  
*reflexa* (Maxim.) Kudo 285  
var. *puberula* (Lindl.) Kudo 284
- Phaius Lour. 230, **258**  
*actinomorphus* (Fukuyama) T. P. Lin  
273  
*albus* Lindl. 336  
*calanthoides* Ames 256, 258  
*columnaris* C. Z. Tang et S. J. Cheng  
258, **263**  
*flavus* (Bl.) Lindl. 257, **259**  
*gracilis* Hayata 262  
*gracilis* (Lindl.) S. S. Ying 255  
*grandifolius* Lour. 265  
var. *superbus* van Houtte 265  
*guizhouensis* G. Z. Li 263  
*hainanensis* C. Z. Tang et S. J. Cheng  
259, **267**  
*halconensis* Ames 258  
*longicruris* Z. H. Tsi 258, **259**, 260  
*longipes* (Hook. f.) Holttum 255  
var. *calanthoides* (Ames) T. P. Lin  
256  
*maculatus* Lindl. 261  
*magniflorus* Z. H. Tsi et S. C. Chen  
259, **266**  
*marshalliana* (Rchb. f.) N. E. Br.  
336  
*mishmensis* (Lindl. et Paxt.) Rchb. f.  
257, 259, **262**, 263  
*sinensis* Rolfe 265  
*somai* Hayata 261  
*steppicolus* Hand.-Mazz. 182  
*tankervilleae* (Banks ex L'Herit.) Bl.  
257, 258, 259, **265**, 267  
f. *veronicae* S. Y. Hu et Barretto  
261  
var. *superbus* (van Houtte) S. Y. Hu  
265  
*undulatomarginata* Hayata 261  
*wenshanensis* F. Y. Liu 259, **263**, 264  
*woodfordii* (Hook.) Merr. 261
- Pholidota Lindl. ex Hook. 338, **386**  
*articulata* Lindl. 387, **388**, 389  
var. *griffithii* (Hook. f.) King et  
Pantl. 390  
var. *obovata* (Hook. f.) T. Tang et  
F. T. Wang 390  
*bracteata* (D. Don) Seidenf. 387, 395,  
**398**  
*cantonensis* Rolfe 388, **392**  
*chinensis* Lindl. 387, **394**, 395  
var. *cylindracea* T. Tang et F. T.  
Wang 394  
*convallariae* (Rchb. f.) Hook. f. 388,  
**393**  
*griffithii* Hook. f. 388  
*henryi* Kraenzl. 398  
*imbricata* Hook. 387, 389, 395, **397**,  
399  
var. *henryi* (Kraenzl.) T. Tang et F.  
T. Wang 398  
*khasiana* Rchb. f. 388  
*leveilleana* Schltr. 387, 395, **399**  
*longipes* S. C. Chen et Z. H. Tsi 387,  
**396**

- lugardii* Rolfe 388  
*missionariorum* Gagnep. 388, **391**, 392  
*obovata* Hook. f. 388  
*pallida* Lindl. 398, 399  
*protracta* Hook. f. 387, **397**  
*roseans* Schltr. 387, **400**  
*rupestris* Hand.-Mazz. 388, 389, **392**  
 Sect. *Articulatae* (Rchb. f.) Pfitz.  
 387, **388**  
 Sect. *Chinenses* (Rchb. f.) E. F. de Vogel 387, **394**  
 Sect. *Eupholidota* Benth. et Hook. f.  
 397  
 Sect. *Otochiloides* Benth. et Hook. f.  
 388  
 Sect. *Pholidota* 387, **397**  
 Sect. *Repentes* E. F. de Vogel 387,  
**390**  
*suaveolens* Lindl. 348  
*uraiensis* Hayata 392  
*wenshanica* S. C. Chen et Z. H. Tsi  
 388, **393**  
*yunnanensis* Rolfe 388, **390**  
*yunnanensis* Schltr. 398  
*yunpeensis* H. H. Hu 399  
*Platyclinis* Benth. 385  
*formosana* Schltr. 386  
*Pleione* D. Don 338, **364**  
*alba* H. Li et G. H. Feng 373  
*albiflora* Cribb et C. Z. Tang 365, **373**  
*amoena* Schltr. 379  
*aurita* Cribb et Pfennig 372  
*birmanica* (Rchb. f.) B. S. Williams  
 368  
*bulbocodioides* auct. non (Franch.) Rolfe  
 378  
*bulbocodioides* (Franch.) Rolfe 366,  
 375, **377**, 380  
 var. *nivea* (Fukuyama) S. S. Ying.  
 378  
*chinensis* Kuntze 344  
*chiwuana* T. Tang et F. T. Wang 376  
*chunii* C. L. Tso 365, **372**  
*communis* Gagnep.  
 var. *subobtusum* Gagnep. 377  
*confusa* Cribb et C. Z. Tang 365, **374**  
*corymbosa* (Lindl.) Kuntze 352  
*delavayi* (Rolfe) Rolfe 377  
*diphylla* Lindl. 366  
*fargesii* Gagnep. 377  
*fimbriata* (Lindl.) Kuntze 344  
*formosana* Hayata 366, **378**  
 f. *nivea* Fukuyama 378  
 var. *nivea* (Fukuyama) Masamune  
 378  
*forrestii* auct. non Schltr. 374  
*forrestii* Schltr. 365, **373**, 375  
*grandiflora* (Rolfe) Rolfe 366, **376**  
*henryi* (Rolfe) Schltr. 377  
*hookeriana* (Lindl.) B. S. Williams  
 365, 370, **371**  
 var. *brachyglossa* (Rchb. f.) Rolfe  
 370  
*hui* Schltr. 378  
*humilis* (J. E. Smith) D. Don 369  
*kohlsii* Braem 365, **372**  
*lagenaria* Lindl. 367  
*laotica* Kerr 371

- limprichtii* Schltr. 366, **380**  
*maculata* (Lindl.) Lindl. 365, **366**  
     var. *arthuriana* (Rehb. f.) Rolfe ex Kraenzl. 367  
     var. *virginea* Rehb. f. 366  
*mairei* Schltr. 377  
*mandarinorum* (Kraenzl.) Kraenzl. 409  
*pinkepankii* Braem et H. Mohr. 377  
*pleionoides* (Kraenzl. ex Diels) Braem et H. Mohr 366, **379**  
*praecox* (J. E. Smith) D. Don 364, **365, 366**  
     var. *birmanica* (Rehb. f.) Grant 368  
     var. *wallichiana* (Lindl.) E. W. Cooper 368  
*pricei* Rolfe 378  
*rhombilabia* Hand.-Mazz. 378  
*saxicola* T. Tang et F. T. Wang ex S. C. Chen 365, **368, 370**  
*scopulorum* W. W. Smith 365, **369, 370**  
 Sect. *Dictyopleione* Pfitz. 366  
 Sect. *Humiles* G. Zhu et S. C. Chen 365, **369**  
 Sect. *Pleione* 365, **366**  
*smithii* Schltr. 377  
*speciosa* Ames et Schltr. 379  
*wallichiana* (Lindl.) Lindl. 367  
*yunnanensis* auct. non (Rolfe) Rolfe 378  
*yunnanensis* (Rolfe) Rolfe 365, **374, 375**
- Pogonia* Juss. **18**  
     *fordii* Hance 25  
     *japonica* Rehb. f. 4, 18, **19**  
         var. *minor* Makino 19  
     *kungii* T. Tang et F. T. Wang 19  
     *lanceolata* Kraenzl. 165  
     *mackinnonii* Duthie 24  
     *minor* (Makino) Makino 18, **19**  
     *nervilia* Bl. 27  
         *ophioglossoides* auct. non (L.) Ker-Gawl. 19  
     *ophioglossoides* (L.) Ker.-Gawl. 18  
     *parvula* Schltr. 19  
     *pleionoides* Kraenzl. ex Diels 379  
     *pulchella* Hook. f. 27  
     *purpurea* Hayata 28  
     *similis* Bl. 19  
     *yunnanensis* Finet 4, 18, **20**  
*Polystachya* Hook. **410**  
     *concreta* (Jacq.) Garay et Sweet 384, **410**  
     *flavescens* (Bl.) J. J. Smith 411  
     *purpurea* Wight 411  
         var. *lutescens* Gagnep. 411  
*Preptanthe* Rehb. f. 320  
*Ptilocnema*  
     *bracteatum* D. Don 398, 399
- R**
- Risleya* King et Pantl. **152**  
     *atropurpurea* King et Pantl. **152, 153**
- S**
- Satyrium*

- epipogium* L. 45
- Semiphaeus* Gagnep. 175
- chevalieri* Gagnep. 182
- evrardii* Gagnep. 185
- Sigmatogyne* Pfitz. 381
- bia* Kerr 381
- pantlingii* Pfitz. 381
- tricallosa* (Rolfe) Pfitz. 381
- Spathoglottis* Bl. 230, **250**
- fortunei* Lindl. 252
- ixioides* (D. Don) Lindl. 251, **252**, 253
- plicata* Bl. 250, **251**
- pubescens* Lindl. 251, **252**, 253
- Stereosandra* Bl. **42**
- javanica* Bl. **42**, 153
- koidzumiana* Ohwi 42
- liukiensis* Tuyama 42
- Sturmia*
- longipes* (Lindl.) Rehb. f. 90
- nervosa* (Thunb. ex A. Murray) Rehb. f. 71
- Styloglossum* Breda 272
- Subfam. Orchidoideae **1**
- Subtrib. Acanthephippiinae S. C. Chen Z. H. Tsi et G. Zhu **321**
- Subtrib. Acropodinae Dressler **227**
- Subtrib. Anthogoniinae S. C. Chen Z. H. Tsi et G. Zhu **325**
- Subtrib. Arundininae Dressler **333**
- Subtrib. Bletinae Benth. **229**
- Subtrib. Bletillinae Schltr. **45**
- Subtrib. Calypsoinae E. G. Camus **154**
- Subtrib. Coelogyninae Benth. **337**
- Subtrib. Collabiinae Schltr. **326**
- Subtrib. Corallorhizinae E. G. Camus Bergon et A. A. Camus **172**
- Subtrib. Cyrtopodiinae Benth. **190**
- Subtrib. Epipogiinae Schltr. **43**
- Subtrib. Eulophiinae Benth. **174**
- Subtrib. Gastrodiinae Lindl. **29**
- Subtrib. Lecanorchidinae Dressler **13**
- Subtrib. Liparidinae Lindl. ex Miq. **52**
- Subtrib. Nerviliinae Schltr. **21**
- Subtrib. Pogoniinae Pfitz. **18**
- Subtrib. Polystachyinae Schltr. **410**
- Subtrib. Risleyinae S. C. Chen Z. H. Tsi et G. Zhu **152**
- Subtrib. Sterosandrinae S. C. Chen Z. H. Tsi et G. Zhu **41**
- Subtrib. Thuniinae Schltr. **336**
- Subtrib. Vanillinae Lindl. **1**
- Subtrib. Yoaniinae S. C. Chen Z. H. Tsi et G. Zhu **32**
- T**
- Tainia* Bl. 230, **234**
- angustifolia* (Lindl.) Benth. et Hook. f. 234, **241**, 242
- barbata* Lindl. 245
- bilamellata* (Fukuyama) S. S. Ying 164
- chapaense* Gagnep. 328
- cordifolium* Hook. f. 231
- delavayi* Gagnep. 328
- dunnii* Rolfe 235, **237**, 239
- elliptica* Fukuyama 237
- emeiensis* (K. Y. Lang) Z. H. Tsi

- 230, 235, **236**  
*fauriei* Schltr. 231  
*flabellilobata* C. L. Tso 237  
*gokanzanensis* Masamune **245**  
*gracilis* C. L. Tso 237  
*hongkongensis* Rolfe 234, **240**  
*hookeriana* King et Pantl. 234, **241**,  
 242  
*hualienia* S. S. Ying **244**  
*latifolia* (Lindl.) Rehb. f. 235, **238**  
*macrantha* Hook. f. 235, **236**  
*minor* Hook. f. 235, **238**, 239  
*ovifolia* Z. H. Tsi et S. C. Chen 230,  
**235**  
*parvifolia* O. L. Tso 237  
*piyananensis* Fukuyama 237  
*quadriloba* Summerh. 237  
*ruybarrettoi* (S. Y. Hu et Barretto) Z.  
 H. Tsi 235, **243**  
*shimadai* Hayata 237  
*taiwaniana* S. S. Ying 243  
*unguiculata* Hayata 322  
*viridifusca* (Hook.) Benth. et Hook. f.  
 235, 242, **244**  
*Tainiopsis* Schltr. 245  
*barbata* (Lindl.) Schltr. 245  
*Tetrapeltis*  
*fragrans* Wall. ex Lindl. 404  
*Thunia* Rehb. f. **336**  
*alba* (Lindl.) Rehb. f. 335, **336**  
*marshalliana* Rehb. f. 336  
*venosa* Rolfe 337  
*Tipularia* Nutt. 154, **167**  
*josephii* Rehb. f. ex Lindl. 167, **168**  
*odorata* Fukuyama 167, **168**  
*szechuanica* Schltr. 157, **167**  
 Trib. Epidendreae Humb. Bonpl. et Kunth  
 1  
*Tropidia*  
*grandis* Hance 187  
 V  
*Vanilla* Plumier ex P. Miller 1, 2  
*albida* auct. non Bl. 2  
*annamica* Gagnep. 1  
*fragrans* (Salib.) Ames 1  
*griffithii* auct. non Rehb. f. 2  
*griffithii* Rehb. f.  
 var. *formosana* Ito 2  
 var. *ronoensis* (Hayata) S. S. Ying  
 2  
*mexicana* P. Miller 2  
*ronoensis* Hayata 2  
*siamensis* Rolfe ex Downie 1, 2, 4  
*somai* Hayata 1, 2  
 W  
*Wolfia*  
*spectabilis* Dennst. 181  
 Y  
*Yuania* Maxim. **51**  
*japonica* Maxim. **52**, 173  
 var. *squamipes* Fukuyama 52  
 Z  
*Zetagyne* Ridl. 381

## 中国植物志第十八卷系统目录

### 兰科 ORCHIDACEAE

#### 兰亚科 Subfam. Orchidoideae

#### 三、树兰族 Trib. Epidendreae Humb., Bonpl. et Kunth

#### (十二) 香荚兰亚族 Subtrib. Vanillinae Lindl.

#### 55. 香荚兰属 *Vanilla* Plumier ex P. Miller

1. 大香荚兰 *V. siamensis* Rolfe ex Downie ..... ( 3 )
2. 台湾香荚兰 *V. somai* Hayata ..... ( 3 )

#### 56. 肉果兰属 *Cyrtosia* Bl.

1. 肉果兰 *C. javanica* Bl. .... ( 5 )
2. 矮小肉果兰 *C. nana* (Rolfe ex Downie) Garay ..... ( 6 )
3. 血红肉果兰 *C. septentrionalis* (Rchb. f.) Garay ..... ( 6 )

#### 57. 山珊瑚属 *Galeola* Lour.

1. 毛萼山珊瑚 *G. lindleyana* (Hook. f. et Thoms.) Rchb. f. .... ( 9 )
2. 山珊瑚 *G. faberi* Rolfe ..... ( 10 )
3. 直立山珊瑚 *G. matsudai* Hayata ..... ( 10 )
4. 蔓生山珊瑚 *G. nudifolia* Lour. .... ( 11 )

#### 58. 倒吊兰属 *Erythrorchis* Bl.

1. 倒吊兰 *E. altissima* (Bl.) Bl. .... ( 12 )

(十三) 孟兰亚族 Subtrib. *Lecanorchidinae* Dressler59. 孟兰属 *Lecanorchis* Bl.

1. 多花孟兰 *L. multiflora* J. J. Smith ..... ( 14 )
2. 孟兰 *L. japonica* Bl. .... ( 14 )
3. 灰绿孟兰 *L. thalassica* T. P. Lin ..... ( 16 )
4. 宝岛孟兰 *L. cerina* Fukuyama ..... ( 16 )
5. 台湾孟兰 *L. taiwaniana* S. S. Ying ..... ( 17 )
6. 全唇孟兰 *L. nigricans* Honda ..... ( 17 )

(十四) 朱兰亚族 Subtrib. *Pogoniinae* Pfitz.60. 朱兰属 *Pogonia* Juss.

1. 朱兰 *P. japonica* Rehb. f. .... ( 19 )
2. 小朱兰 *P. minor* (Makino) Makino ..... ( 19 )
3. 云南朱兰 *P. yunnanensis* Finet ..... ( 20 )

(十五) 芋兰亚族 Subtrib. *Nerviliinae* Schltr.61. 芋兰属 *Nervilia* Comm. ex Gaud.

1. 兰屿芋兰 *N. lanyuensis* S. S. Ying ..... ( 22 )
2. 台湾芋兰 *N. taiwaniana* S. S. Ying ..... ( 23 )
3. 七角叶芋兰 *N. mackinnonii* (Duthie) Schltr. .... ( 24 )
4. 流苏芋兰 *N. cumberlegii* Seidenf. et Smitin. .... ( 24 )
5. 毛唇芋兰 *N. fordii* (Hance) Schltr. .... ( 25 )
6. 广布芋兰 *N. aragoana* Gaud. .... ( 25 )
7. 毛叶芋兰 *N. plicata* (Andr.) Schltr. .... ( 27 )

(十六) 天麻亚族 Subtrib. *Gastrodiinae* Lindl.62. 天麻属 *Gastrodia* R. Br.

1. 原天麻 *G. angusta* S. Chow et S. C. Chen ..... ( 31 )
2. 天麻 *G. elata* Bl. .... ( 31 )

3. 疣天麻 *G. tuberculata* F. Y. Liu et S. C. Chen ..... ( 33 )
4. 细天麻 *G. gracilis* Bl. .... ( 34 )
5. 南天麻 *G. javanica* (Bl.) Lindl. .... ( 34 )
6. 夏天麻 *G. flabilabella* S. S. Ying ..... ( 35 )
7. 北插天天麻 *G. peichatieniana* S. S. Ying ..... ( 35 )
8. 秋天麻 *G. autumnalis* T. P. Lin ..... ( 36 )
9. 勐海天麻 *G. menghaiensis* Z. H. Tsi et S. C. Chen ..... ( 36 )
10. 春天麻 *G. fontinalis* T. P. Lin ..... ( 36 )
11. 冬天麻 *G. hiemalis* T. P. Lin ..... ( 38 )
12. 八代天麻 *G. confusa* Honda et Tuyama ..... ( 38 )
13. 无喙天麻 *G. appendiculata* C. S. Leou et N. J. Chung ..... ( 39 )

### 63. 双唇兰属 *Didymoplexis* Griff.

1. 双唇兰 *D. pallens* Griff. .... ( 40 )

### 64. 锚柱兰属 *Didymoplexiella* Garay

1. 锚柱兰 *D. siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf. .... ( 41 )

## (十七) 肉药兰亚族 Subtrib. *Sterosandrinae*

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu

### 65. 肉药兰属 *Stereosandra* Bl.

1. 肉药兰 *S. javanica* Bl. .... ( 42 )

## (十八) 虎舌兰亚族 Subtrib. *Epipogiinae* Schltr.

### 66. 虎舌兰属 *Epipogium* Gmelin ex Borkhausen

1. 虎舌兰 *E. roseum* (D. Don) Lindl. .... ( 43 )
2. 裂唇虎舌兰 *E. aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. .... ( 44 )

## (十九) 白及亚族 Subtrib. *Bletillinae* Schltr.

### 67. 白及属 *Bletilla* Rehb. f.

1. 华白及 *B. sinensis* (Rolfe) Schltr. .... ( 47 )

2. 小白及 *B. formosana* (Hayata) Schltr. .... ( 47 )
3. 白及 *B. striata* (Thunb. ex A. Murray) Rchb. f. .... ( 50 )
4. 黄花白及 *B. ochracea* Schltr. .... ( 50 )

(二十) 宽距兰亚族 Subtrib. *Yoaniinae* S. C. Chen,  
Z. H. Tsi et G. Zhu

68. 宽距兰属 *Yoania* Maxim.

1. 宽距兰 *Y. japonica* Maxim. .... ( 52 )

(二十一) 羊耳蒜亚族 Subtrib. *Liparidinae* Lindl. ex Miq.

69. 羊耳蒜属 *Liparis* L. C. Rich.

组 1. 羊耳蒜组 Sect. *Liparis*

1. 心叶羊耳蒜 *L. cordifolia* Hook. f. .... ( 58 )
2. 白花羊耳蒜 *L. amabilis* Fukuyama .... ( 60 )
3. 方唇羊耳蒜 *L. glossula* Rchb. f. .... ( 60 )
4. 羊耳蒜 *L. japonica* (Miq.) Maxim. .... ( 62 )
5. 齿唇羊耳蒜 *L. campylostalix* Rchb. f. .... ( 64 )
6. 玉簪羊耳蒜 *L. auriculata* Bl. ex Miq. .... ( 64 )
7. 二褶羊耳蒜 *L. cathcartii* Hook. f. .... ( 65 )
8. 长唇羊耳蒜 *L. pauliana* Hand.-Mazz. .... ( 65 )
9. 福建羊耳蒜 *L. dunnii* Rolfe .... ( 66 )
10. 阿里山羊耳蒜 *L. sasakii* Hayata .... ( 67 )
11. 尾唇羊耳蒜 *L. krameri* Franch. .... ( 67 )
12. 齿突羊耳蒜 *L. rostrata* Rchb. f. .... ( 68 )
13. 折苞羊耳蒜 *L. tschangii* Schltr. .... ( 68 )
14. 滇南羊耳蒜 *L. siamensis* Rolfe ex Downie .... ( 69 )
15. 香花羊耳蒜 *L. odorata* (Willd.) Lindl. .... ( 69 )
16. 见血青 *L. nervosa* (Thunb. ex A. Murray) Lindl. .... ( 71 )
17. 紫花羊耳蒜 *L. nigra* Seidenf. .... ( 73 )
18. 插天山羊耳蒜 *L. sootenzanensis* Fukuyama .... ( 74 )
19. 翼蕊羊耳蒜 *L. regnieri* Finet .... ( 74 )
20. 锈色羊耳蒜 *L. ferruginea* Lindl. .... ( 75 )

21. 日月潭羊耳蒜 *L. hensoaensis* Kudo ..... ( 77 )  
 22. 须唇羊耳蒜 *L. barbata* Lindl. .... ( 77 )  
 23. 柄叶羊耳蒜 *L. petiolata* (D. Don) P. F. Hunt et Summerh. .... ( 78 )

组 2. 附生羊耳蒜组 Sect. *Cestichis* Thou. ex Lindl.

24. 镰翅羊耳蒜 *L. bootanensis* Griff. .... ( 80 )  
 25. 圆唇羊耳蒜 *L. balansae* Gagnep. .... ( 82 )  
 26. 保亭羊耳蒜 *L. bautingensis* T. Tang et F. T. Wang ..... ( 83 )  
 27. 贵州羊耳蒜 *L. esquirolii* Schltr. .... ( 83 )  
 28. 丛生羊耳蒜 *L. cespitosa* (Thou.) Lindl. .... ( 84 )  
 29. 长苞羊耳蒜 *L. inaperta* Finet ..... ( 85 )  
 30. 广东羊耳蒜 *L. kwangtungensis* Schltr. .... ( 85 )  
 31. 平卧羊耳蒜 *L. chapaensis* Gagnep. .... ( 88 )  
 32. 小羊耳蒜 *L. fargesii* Finet ..... ( 88 )  
 33. 宽叶羊耳蒜 *L. latifolia* (Bl.) Lindl. .... ( 89 )  
 34. 三裂羊耳蒜 *L. mannii* Rechb. f. .... ( 89 )  
 35. 长茎羊耳蒜 *L. viridiflora* (Bl.) Lindl. .... ( 90 )  
 36. 凹唇羊耳蒜 *L. kawakamii* Hayata ..... ( 92 )  
 37. 细茎羊耳蒜 *L. condylobulbon* Rechb. f. .... ( 93 )  
 38. 折唇羊耳蒜 *L. bistrata* Par. et Rechb. f. .... ( 93 )  
 39. 大花羊耳蒜 *L. distans* C. B. Clarke ..... ( 94 )  
 40. 扇唇羊耳蒜 *L. stricklandiana* Rechb. f. .... ( 95 )  
 41. 阔唇羊耳蒜 *L. latilabris* Rolfe ..... ( 95 )  
 42. 扁球羊耳蒜 *L. elliptica* Wight ..... ( 96 )  
 43. 台湾羊耳蒜 *L. somai* Hayata ..... ( 97 )  
 44. 恒春羊耳蒜 *L. grossa* Rechb. f. .... ( 97 )  
 45. 裂唇羊耳蒜 *L. fissilabris* T. Tang et F. T. Wang ..... ( 98 )  
 46. 黄花羊耳蒜 *L. luteola* Lindl. .... ( 98 )  
 47. 小巧羊耳蒜 *L. delicatula* Hook. f. .... ( 99 )  
 48. 小花羊耳蒜 *L. platyrachis* Hook. f. .... ( 100 )  
 49. 扁茎羊耳蒜 *L. assamica* King et Pantl. .... ( 100 )  
 50. 蕊丝羊耳蒜 *L. resupinata* Ridl. .... ( 102 )  
 51. 裂瓣羊耳蒜 *L. fissipetala* Finet ..... ( 102 )  
 52. 管花羊耳蒜 *L. seidenfadeniana* Szlach. .... ( 104 )

70. 沼兰属 *Malaxis* Soland. ex Sw.组 1. 鸢尾沼兰组 Sect. *Oberoniiflorae* Seidenf.

1. 小沼兰 *M. microtatantha* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang ..... ( 107 )

组 2. 全唇沼兰组 Sect. *Glossochilus* (Schltr.) Seidenf.

2. 心唇沼兰 *M. ramosii* Ames ..... ( 108 )  
 3. 二脊沼兰 *M. finetii* (Gagnep.) T. Tang et F. T. Wang ..... ( 108 )

组 3. 无耳沼兰组 Sect. *Gastroglottis* (Bl.) Seidenf.

4. 沼兰 *M. monophyllos* (L.) Sw. .... ( 110 )  
 5. 阔叶沼兰 *M. latifolia* J. E. Smith ..... ( 111 )

组 4. 沼兰组 Sect. *Malaxis*

6. 圆钝沼兰 *M. copelandii* Ames ..... ( 113 )  
 7. 二耳沼兰 *M. biaurita* (Lindl.) Kuntze ..... ( 113 )  
 8. 凹唇沼兰 *M. concava* Seidenf. .... ( 115 )  
 9. 铺叶沼兰 *M. mackinnonii* (Duthie) Ames ..... ( 115 )  
 10. 琼岛沼兰 *M. insularis* T. Tang et F. T. Wang ..... ( 116 )  
 11. 浅裂沼兰 *M. acuminata* D. Don ..... ( 116 )  
 12. 鞍唇沼兰 *M. matsudai* (Yamamoto) Hatusima ..... ( 117 )  
 13. 深裂沼兰 *M. purpurea* (Lindl.) Kuntze ..... ( 118 )  
 14. 细茎沼兰 *M. khasiana* (Hook. f.) Kuntze ..... ( 118 )  
 15. 美叶沼兰 *M. calophylla* (Rchb. f.) Kuntze ..... ( 119 )  
 16. 海南沼兰 *M. hainanensis* T. Tang et F. T. Wang ..... ( 120 )  
 17. 云南沼兰 *M. bahanensis* (Hand.-Mazz.) T. Tang et F. T. Wang ..... ( 120 )

组 5. 多齿沼兰组 Sect. *Crepidium* (Bl.) Seidenf.

18. 兰屿沼兰 *M. bancanoides* Ames ..... ( 121 )  
 19. 紫背沼兰 *M. roohutuensis* (Fukuyama) S. S. Ying ..... ( 122 )  
 20. 卵萼沼兰 *M. ovalisepala* (J. J. Smith) Seidenf. .... ( 122 )  
 21. 齿唇沼兰 *M. orbicularis* (W. W. Smith et J. F. Jeffr.) T. Tang et F. T. Wang ..... ( 123 )

71. 鸢尾兰属 *Oberonia* Lindl.亚属 1. 无关节亚属 Subgen. *Menophyllum* Schltr.

1. 小叶鸢尾兰 *O. japonica* (Maxim.) Makino ..... (126)
2. 密苞鸢尾兰 *O. variabilis* Kerr ..... (127)
3. 条裂鸢尾兰 *O. jenkinsiana* Griff. ex Lindl. .... (128)
4. 玫瑰鸢尾兰 *O. rosea* Hook. f. .... (130)
5. 长苞鸢尾兰 *O. longibracteata* Lindl. .... (130)
6. 无齿鸢尾兰 *O. delicata* Z. H. Tsi et S. C. Chen ..... (131)
7. 勐海鸢尾兰 *O. menghaiensis* S. C. Chen ..... (131)
8. 小花鸢尾兰 *O. mannii* Hook. f. .... (131)
9. 长裂鸢尾兰 *O. anthropophora* Lindl. .... (133)
10. 红唇鸢尾兰 *O. rufilabris* Lindl. .... (134)
11. 橘红鸢尾兰 *O. obcordata* Lindl. .... (134)
12. 阿里山鸢尾兰 *O. arisanensis* Hayata ..... (135)

亚属 2. 鸢尾兰亚属 Subgen. *Oberonia*

13. 狭叶鸢尾兰 *O. caulescens* Lindl. .... (136)
14. 裂唇鸢尾兰 *O. pyrulifera* Lindl. .... (138)
15. 短耳鸢尾兰 *O. falconeri* Hook. f. .... (138)
16. 显脉鸢尾兰 *O. acaulis* Griff. .... (140)
17. 橙黄鸢尾兰 *O. gigantea* Fukuyama ..... (141)
18. 广西鸢尾兰 *O. kwangsiensis* Seidenf. .... (141)
19. 中华鸢尾兰 *O. cathayana* W. Y. Chun et T. Tang ex S. C. Chen ..... (142)
20. 鸢尾兰 *O. iridifolia* Roxb. ex Lindl. .... (142)
21. 齿瓣鸢尾兰 *O. gammiei* King et Pantl. .... (143)
22. 勐腊鸢尾兰 *O. menglaensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi ..... (144)
23. 滇南鸢尾兰 *O. austro-yunnanensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi ..... (144)
24. 阔瓣鸢尾兰 *O. latipetala* L. O. Williams ..... (146)
25. 全唇鸢尾兰 *O. integerrima* Guill. .... (146)
26. 扁萼鸢尾兰 *O. pachyrachis* Rehb. f. ex Hook. f. .... (147)
27. 剑叶鸢尾兰 *O. ensiformis* (J. E. Smith) Lindl. .... (147)
28. 棒叶鸢尾兰 *O. myosurus* (Forst. f.) Lindl. .... (149)

72. 套叶兰属 *Hippeophyllum* Schltr.

1. 宝岛套叶兰 *H. pumilum* Fukuyama ex Masamune et T. P. Lin ..... ( 151 )
2. 套叶兰 *H. sinicum* S. C. Chen et K. Y. Lang ..... ( 151 )

(二十二) 紫茎兰亚族 Subtrib. *Risleyinae* S. C. Chen,  
Z. H. Tsi et G. Zhu

73. 紫茎兰属 *Risleya* King et Pantl.

1. 紫茎兰 *R. atropurpurea* King et Pantl. .... ( 152 )

(二十三) 布袋兰亚族 Subtrib. *Calypsoinae* E. G. Camus,  
Bergon et A. A. Camus

74. 山兰属 *Oreorchis* Lindl.

1. 山兰 *O. patens* (Lindl.) Lindl. .... ( 156 )
2. 狭叶山兰 *O. micrantha* Lindl. .... ( 158 )
3. 长叶山兰 *O. fargesii* Finet ..... ( 158 )
4. 短梗山兰 *O. erythrochrysea* Hand.-Mazz. .... ( 160 )
5. 矮山兰 *O. parvula* Schltr. .... ( 161 )
6. 西南山兰 *O. angustata* L. *O. Williams* ex N. Pearce et Cribb ..... ( 161 )
7. 硬叶山兰 *O. nana* Schltr. .... ( 162 )
8. 大花山兰 *O. nepalensis* N. Pearce et Cribb ..... ( 162 )
9. 囊唇山兰 *O. indica* (Lindl.) Hook. f. .... ( 163 )
10. 大霸山兰 *O. bilamellata* Fukuyama ..... ( 163 )

75. 杜鹃兰属 *Cremastra* Lindl.

1. 杜鹃兰 *C. appendiculata* (D. Don) Makino ..... ( 165 )
2. 斑叶杜鹃兰 *C. unguiculata* (Finet) Finet ..... ( 166 )

76. 筒距兰属 *Tipularia* Nutt.

1. 筒距兰 *T. szechuanica* Schltr. .... ( 167 )
2. 短柄筒距兰 *T. josephii* Rehb. f. ex Lindl. .... ( 168 )
3. 台湾筒距兰 *T. odorata* Fukuyama ..... ( 168 )

77. 布袋兰属 *Calypso* Salisb.

1. 布袋兰 *C. bulbosa* (L.) Oakes ..... (169)

78. 独花兰属 *Changnienia* S. S. Chien

1. 独花兰 *C. amoena* S. S. Chien ..... (171)

(二十四) 珊瑚兰亚族 Subtrib. *Corallorhizinae* E. G. Camus,  
Bergon et A. A. Camus

79. 珊瑚兰属 *Corallorhiza* Gagnebin

1. 珊瑚兰 *C. trifida* Chat. .... (172)

(二十五) 美冠兰亚族 Subtrib. *Eulophiinae* Benth.

80. 美冠兰属 *Eulophia* R. Br. ex Lindl.

1. 美花美冠兰 *E. pulchra* (Thou.) Lindl. .... (176)  
 2. 黄花美冠兰 *E. flava* (Lindl.) Hook. f. .... (177)  
 3. 毛唇美冠兰 *E. herbacea* Lindl. .... (177)  
 4. 长苞美冠兰 *E. bracteosa* Lindl. .... (178)  
 5. 剑叶美冠兰 *E. sooi* W. Y. Chun et T. Tang ex S. C. Chen ..... (179)  
 6. 台湾美冠兰 *E. bicallosa* (D. Don) P. F. Hunt et Summerh. .... (179)  
 7. 单花美冠兰 *E. monantha* W. W. Smith ..... (181)  
 8. 紫花美冠兰 *E. spectabilis* (Dennst.) Suresh ..... (181)  
 9. 美冠兰 *E. graminea* Lindl. .... (182)  
 10. 宝岛美冠兰 *E. taiwanensis* Hayata ..... (183)  
 11. 长距美冠兰 *E. faberi* Rolfe ..... (184)  
 12. 云南美冠兰 *E. yunnanensis* Rolfe ..... (184)  
 13. 短毛美冠兰 *E. hirsuta* T. P. Lin ..... (185)  
 14. 无叶美冠兰 *E. zollingeri* (Rehb. f.) J. J. Smith ..... (185)

81. 地宝兰属 *Geodorum* G. Jacks.

1. 地宝兰 *G. densiflorum* (Lam.) Schltr. .... (187)  
 2. 多花地宝兰 *G. recurvum* (Roxb.) Alston ..... (188)

3. 美丽地宝兰 *G. pulchellum* Ridl. .... ( 189 )
4. 大花地宝兰 *G. attenuatum* Griff. .... ( 189 )
5. 贵州地宝兰 *G. eulophioides* Schltr. .... ( 190 )

(二十六) 萼足兰亚族 Subtrib. *Cyrtopodiinae* Benth.

82. 兰属 *Cymbidium* Sw.

亚属 1. 兰亚属 Subgen. *Cymbidium*

组 1. 硬叶组 Sect. *Cymbidium*

1. 纹瓣兰 *C. aloifolium* (L.) Sw. .... ( 194 )
2. 硬叶兰 *C. bicolor* Lindl. subsp. *obtusum* Du Puy et Cribb .... ( 196 )

组 2. 带叶组 Sect. *Himentophyllum* Schltr.

3. 冬凤兰 *C. dayanum* Rchb. f. .... ( 197 )

组 3. 多花组 Sect. *Floribunda* Seth et Cribb

4. 多花兰 *C. floribundum* Lindl. .... ( 198 )
5. 果香兰 *C. suavissimum* Sander ex C. Curtis .... ( 200 )

亚属 2. 大花亚属 Subgen. *Cyperorchis* (Bl.) Seth et Cribb

组 4. 大花组 Sect. *Iridorchis* (Bl.) P. F. Hunt

6. 西藏虎头兰 *C. tracyanum* L. Castle .... ( 201 )
7. 黄蝉兰 *C. iridioides* D. Don .... ( 202 )
8. 长叶兰 *C. erythraeum* Lindl. .... ( 202 )
9. 虎头兰 *C. hookerianum* Rchb. f. .... ( 203 )
10. 滇南虎头兰 *C. wilsonii* (Rolfe ex Cook) Rolfe .... ( 204 )
11. 碧玉兰 *C. lowianum* (Rchb. f.) Rchb. f. .... ( 205 )
12. 美花兰 *C. insigne* Rolfe .... ( 205 )
13. 文山红柱兰 *C. wenshanense* Y. S. Wu et F. Y. Liu .... ( 206 )

组 5. 腋花组 Sect. *Eburnea* Seth et Cribb

14. 独占春 *C. eburneum* Lindl. .... ( 208 )

15. 大雪兰 *C. mastersii* Griff. ex Lindl. .... ( 209 )

组 6. 莎草兰组 Sect. *Cyperorchis* (Bl.) P. F. Hunt

16. 莎草兰 *C. elegans* Lindl. .... ( 210 )  
 17. 垂花兰 *C. cochleare* Lindl. .... ( 210 )

组 7. 斑舌兰组 Sect. *Parishiella* (Schltr.) P. F. Hunt

18. 斑舌兰 *C. tigrinum* Parish ex Hook. .... ( 212 )

亚属 3. 建兰亚属 Subgen. *Jensoa* (Rafin.) Seth et Cribb

组 8. 建兰组 Sect. *Jensoa* (Rafin.) Schltr.

19. 建兰 *C. ensifolium* (L.) Sw. .... ( 213 )  
 20. 墨兰 *C. sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. .... ( 215 )  
 21. 落叶兰 *C. defoliatum* Y. S. Wu et S. C. Chen .... ( 216 )  
 22. 珍珠矮 *C. nanulum* Y. S. Wu et S. C. Chen .... ( 216 )  
 23. 寒兰 *C. kanran* Makino .... ( 217 )  
 24. 莎叶兰 *C. cyperifolium* Wall. ex Lindl. .... ( 218 )  
 25. 蕙兰 *C. faberi* Rolfe .... ( 219 )  
 26. 春兰 *C. goeringii* (Rchb. f.) Rchb. f. .... ( 220 )  
 27. 邱北冬蕙兰 *C. qiubeiense* K. M. Feng et H. Li .... ( 224 )

组 9. 兔耳兰组 Sect. *Geocymbidium* Schltr.

28. 兔耳兰 *C. lancifolium* Hook. .... ( 225 )

组 10. 腐生组 Sect. *Pachyrhizanthe* Schltr.

29. 大根兰 *C. macrorhizon* Lindl. .... ( 226 )

(二十七) 合萼兰亚族 Subtrib. *Acropsidinae* Dressler

83. 合萼兰属 *Acriopsis* Bl.

1. 合萼兰 *A. indica* Wight .... ( 227 )

## (二十八) 拟白及亚族 Subtrib. Bletiinae Benth.

84. 球柄兰属 *Mischobulbum* Schltr.

1. 心叶球柄兰 *M. cordifolium* (Hook. f.) Schltr. .... (231)

85. 云叶兰属 *Nephelaphyllum* Bl.

1. 云叶兰 *N. tenuiflorum* Bl. .... (232)

86. 带唇兰属 *Tainia* Bl.

1. 卵叶带唇兰 *T. ovifolia* Z. H. Tsi et S. C. Chen .... (235)  
 2. 峨眉带唇兰 *T. emeiensis* (K. Y. Lang) Z. H. Tsi .... (235)  
 3. 大花带唇兰 *T. macrantha* Hook. f. .... (236)  
 4. 带唇兰 *T. dunnii* Rolfe .... (237)  
 5. 阔叶带唇兰 *T. latifolia* (Lindl.) Rchb. f. .... (238)  
 6. 滇南带唇兰 *T. minor* Hook. f. .... (238)  
 7. 香港带唇兰 *T. hongkongensis* Rolfe .... (240)  
 8. 狭叶带唇兰 *T. angustifolia* (Lindl.) Benth. et Hook. f. .... (241)  
 9. 绿花带唇兰 *T. hookeriana* King et Pantl. .... (241)  
 10. 南方带唇兰 *T. ruybarrettoi* (S. Y. Hu et Barretto) Z. H. Tsi .... (243)  
 11. 高褶带唇兰 *T. viridifusca* (Hook.) Benth. et Hook. f. .... (244)  
 12. *T. hualienia* S. S. Ying .... (244)

87. 毛梗兰属 *Eriodes* Rolfe

1. 毛梗兰 *E. barbata* (Lindl.) Rolfe .... (245)

88. 滇兰属 *Hancockia* Rolfe

1. 滇兰 *H. uniflora* Rolfe .... (247)

89. 粉口兰属 *Pachystoma* Bl.

1. 粉口兰 *P. pubescens* Bl. .... (249)

90. 苞舌兰属 *Spathoglottis* Bl.

1. 紫花苞舌兰 *S. plicata* Bl. .... (251)

2. 苞舌兰 *S. pubescens* Lindl. .... ( 252 )  
 3. 少花苞舌兰 *S. ixioides* (D. Don) Lindl. .... ( 252 )

### 91. 黄兰属 *Cephalantheropsis* Guill.

1. 黄兰 *C. gracilis* (Lindl.) S. Y. Hu .... ( 255 )  
 2. 铃花黄兰 *C. calanthoides* (Ames) T. S. Liu et H. J. Su .... ( 256 )

### 92. 鹤顶兰属 *Phaius* Lour.

1. 长茎鹤顶兰 *P. longicruris* Z. H. Tsi .... ( 259 )  
 2. 黄花鹤顶兰 *P. flavus* (Bl.) Lindl. .... ( 259 )  
 3. 紫花鹤顶兰 *P. mishmensis* (Lindl. et Paxt.) Rchb. f. .... ( 262 )  
 4. 文山鹤顶兰 *P. wenshanensis* F. Y. Liu .... ( 263 )  
 5. 仙笔鹤顶兰 *P. columnaris* C. Z. Tang et S. J. Cheng .... ( 263 )  
 6. 鹤顶兰 *P. tankervilleae* (Banks ex L'Herit.) Bl. .... ( 265 )  
 7. 大花鹤顶兰 *P. magniflorus* Z. H. Tsi et S. C. Chen .... ( 266 )  
 8. 海南鹤顶兰 *P. hainanensis* C. Z. Tang et S. J. Cheng .... ( 267 )

### 93. 虾脊兰属 *Calanthe* R. Br.

#### 亚属 1. 虾脊兰亚属 Subgen. *Calanthe*

#### 组 1. 落苞组 Sect. *Styloglossum* (Breda) J. J. Smith

1. 辐射虾脊兰 *C. actinomorpha* Fukuyama .... ( 273 )  
 2. 狭叶虾脊兰 *C. angustifolia* (Bl.) Lindl. .... ( 273 )  
 3. 南方虾脊兰 *C. lyroglossa* Rchb. f. .... ( 274 )  
 4. 密花虾脊兰 *C. densiflora* Lindl. .... ( 276 )  
 5. 棒距虾脊兰 *C. clavata* Lindl. .... ( 277 )  
 6. 二列叶虾脊兰 *C. formosana* Rolfe .... ( 278 )

#### 组 2. 虾脊兰组 Sect. *Calanthe*

7. 无距虾脊兰 *C. tsoongiana* T. Tang et F. T. Wang .... ( 279 )  
 8. 囊爪虾脊兰 *C. sacculata* Schltr. .... ( 281 )  
 9. 天全虾脊兰 *C. ecarinata* Rolfe .... ( 282 )  
 10. 三棱虾脊兰 *C. tricarinata* Lindl. .... ( 282 )

11. 镰萼虾脊兰 *C. puberula* Lindl. .... ( 284 )
12. 反瓣虾脊兰 *C. reflexa* (Kuntze) Maxim. .... ( 285 )
13. 流苏虾脊兰 *C. alpina* Hook. f. ex Lindl. .... ( 285 )
14. 四川虾脊兰 *C. whiteana* King et Pantl. .... ( 287 )
15. 匙瓣虾脊兰 *C. simplex* Seidenf. .... ( 287 )
16. 圆唇虾脊兰 *C. petelotiana* Gagnep. .... ( 289 )
17. 天府虾脊兰 *C. fargesii* Finet .... ( 290 )
18. 少花虾脊兰 *C. delavayi* Finet .... ( 291 )
19. 二裂虾脊兰 *C. biloba* Lindl. .... ( 291 )
20. 细花虾脊兰 *C. mannii* Hook. f. .... ( 292 )
21. 峨眉虾脊兰 *C. emeishanica* K. Y. Lang et Z. H. Tsi .... ( 294 )
22. 弧距虾脊兰 *C. arcuata* Rolfe .... ( 295 )
23. 通麦虾脊兰 *C. griffithii* Lindl. .... ( 296 )
24. 叉唇虾脊兰 *C. hancockii* Rolfe .... ( 298 )
25. 肾唇虾脊兰 *C. brevicornu* Lindl. .... ( 298 )
26. 剑叶虾脊兰 *C. davidii* Franch. .... ( 299 )
27. 中华虾脊兰 *C. sinica* Z. H. Tsi .... ( 300 )
28. 长距虾脊兰 *C. sylvatica* (Thou.) Lindl. .... ( 301 )
29. 香花虾脊兰 *C. odora* Griff. .... ( 302 )
30. 白花长距虾脊兰 *C. albo-longicalcarata* S. S. Ying .... ( 303 )
31. 泽泻虾脊兰 *C. alismaefolia* Lindl. .... ( 304 )
32. 西南虾脊兰 *C. herbacea* Lindl. .... ( 305 )
33. 银带虾脊兰 *C. argenteo-striata* C. Z. Tang et S. J. Cheng .... ( 307 )
34. 三褶虾脊兰 *C. triplicata* (Willem.) Ames .... ( 308 )
35. 戟形虾脊兰 *C. nipponica* Makino .... ( 309 )
36. 墨脱虾脊兰 *C. metoensis* Z. H. Tsi et K. Y. Lang .... ( 310 )
37. 乐昌虾脊兰 *C. lechangensis* Z. H. Tsi et T. Tang .... ( 310 )
38. 峨边虾脊兰 *C. yuana* T. Tang et F. T. Wang .... ( 311 )
39. 开唇虾脊兰 *C. limprichtii* Schltr. .... ( 312 )
40. 南昆虾脊兰 *C. nankunensis* Z. H. Tsi .... ( 312 )
41. 疏花虾脊兰 *C. henryi* Rolfe .... ( 313 )
42. 虾脊兰 *C. discolor* Lindl. .... ( 314 )
43. 裂距虾脊兰 *C. trifida* T. Tang et F. T. Wang .... ( 315 )
44. 大黄花虾脊兰 *C. sieboldii* Decne. .... ( 315 )

45. 钩距虾脊兰 *C. graciliflora* Hayata ..... ( 316 )  
 46. 翘距虾脊兰 *C. aristulifera* Rchb. f. .... ( 317 )  
 47. 台湾虾脊兰 *C. arisanensis* Hayata ..... ( 318 )  
 48. 车前虾脊兰 *C. plantaginea* Lindl. .... ( 319 )

亚属 2. 离翅亚属 Subgen. *Preptanthe* (Rchb. f.) Schltr.

49. 葫芦茎虾脊兰 *C. labrosa* (Rchb. f.) Rchb. f. .... ( 320 )

(二十九) 坛花兰亚族 Subtrib. *Acanthephippiinae*

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu

94. 坛花兰属 *Acanthephippium* Bl.

1. 锥囊坛花兰 *A. striatum* Lindl. .... ( 322 )  
 2. 坛花兰 *A. sylhetense* Lindl. .... ( 323 )  
 3. 中华坛花兰 *A. sinense* Rolfe ..... ( 323 )

(三十) 筒瓣兰亚族 Subtrib. *Anthogoniinae* S. C. Chen,

Z. H. Tsi et G. Zhu

95. 筒瓣兰属 *Anthogonium* Lindl.

1. 筒瓣兰 *A. gracile* Lindl. .... ( 326 )

(三十一) 吻兰亚族 Subtrib. *Collabiinae* Schltr.

96. 吻兰属 *Collabium* Bl.

1. 台湾吻兰 *C. formosanum* Hayata ..... ( 328 )  
 2. 锚钩吻兰 *C. assamicum* (Hook. f.) Seidenf. .... ( 329 )  
 3. 吻兰 *C. chinense* (Rolfe) T. Tang et F. T. Wang ..... ( 329 )

97. 金唇兰属 *Chrysoglossum* Bl.

1. 金唇兰 *C. ornatum* Bl. .... ( 330 )

98. 密花兰属 *Diglyphosa* Bl.

1. 密花兰 *D. latifolia* Bl. .... ( 332 )

## (三十二) 竹叶兰亚族 Subtrib. Arundininae Dressler

99. 竹叶兰属 *Arundina* Bl.

1. 竹叶兰 *A. graminifolia* (D. Don) Hochr. .... ( 334 )

## (三十三) 笋兰亚族 Subtrib. Thuniinae Schltr.

100. 笋兰属 *Thunia* Rchb. f.

1. 笋兰 *T. alba* (Lindl.) Rchb. f. .... ( 336 )

## (三十四) 贝母兰亚族 Subtrib. Coelogyninae Benth.

101. 贝母兰属 *Coelogyne* Lindl.

## 组 1. 顶苞组 Sect. Fuliginosae Lindl. ex Pfitz. et Kraenzl.

1. 单唇贝母兰 *C. leungiana* S. Y. Hu .... ( 341 )  
 2. 长鳞贝母兰 *C. ovalis* Lindl. .... ( 342 )  
 3. 流苏贝母兰 *C. fimbriata* Lindl. .... ( 344 )  
 4. 报春贝母兰 *C. primulina* Barretto .... ( 344 )

## 组 2. 紫鞘组 Sect. Flaccidae Lindl.

5. 栗鳞贝母兰 *C. flaccida* Lindl. .... ( 345 )  
 6. 禾叶贝母兰 *C. viscosa* Rchb. f. .... ( 346 )

## 组 3. 裸茎组 Sect. Filiferae Lindl.

7. 褐唇贝母兰 *C. fuscescens* Lindl. .... ( 347 )  
 8. 疏茎贝母兰 *C. suaveolens* (Lindl.) Hook. f. .... ( 348 )  
 9. 麻栗坡贝母兰 *C. malipoensis* Z. H. Tsi .... ( 348 )

## 组 4. 贝母兰组 Sect. Coelogyne

10. 贝母兰 *C. cristata* Lindl. .... ( 350 )

组 5. 眼斑组 Sect. *Erectae* Lindl.

11. 卵叶贝母兰 *C. occultata* Hook. f. .... ( 351 )  
 12. 眼斑贝母兰 *C. corymbosa* Lindl. .... ( 352 )  
 13. 密茎贝母兰 *C. nitida* (Wall. ex D. Don) Lindl. .... ( 352 )  
 14. 狭瓣贝母兰 *C. punctulata* Lindl. .... ( 353 )  
 15. 贡山贝母兰 *C. gongshanensis* H. Li ex S. C. Chen .... ( 354 )

组 6. 美花组 Sect. *Venustae* Pfitz.

16. 多花贝母兰 *C. venusta* Rolfe .... ( 355 )

组 7. 基颖组 Sect. *Elateae* Pfitz.

17. 髯毛贝母兰 *C. barbata* Griff. .... ( 355 )  
 18. 撕裂贝母兰 *C. sanderae* Kraenzl. .... ( 356 )  
 19. 滇西贝母兰 *C. calcicola* Kerr .... ( 358 )  
 20. 白花贝母兰 *C. leucantha* W. W. Smith .... ( 358 )  
 21. 挺茎贝母兰 *C. rigida* Par. et Rehb. f. .... ( 360 )  
 22. 双褶贝母兰 *C. stricta* (D. Don) Schltr. .... ( 360 )  
 23. 镇康贝母兰 *C. zhenkangensis* S. C. Chen et K. Y. Lang .... ( 361 )

组 8. 顶颖组 Sect. *Proliferae* Lindl.

24. 长柄贝母兰 *C. longipes* Lindl. .... ( 362 )  
 25. 疣鞘贝母兰 *C. schultesii* Jain et Das .... ( 363 )  
 26. 黄绿贝母兰 *C. prolifera* Lindl. .... ( 363 )

102. 独蒜兰属 *Pleione* D. Don组 1. 独蒜兰组 Sect. *Pleione*

1. 秋花独蒜兰 *P. maculata* (Lindl.) Lindl. .... ( 366 )  
 2. 疣鞘独蒜兰 *P. praecox* (J. E. Smith) D. Don .... ( 367 )  
 3. 岩生独蒜兰 *P. saxicola* T. Tang et F. T. Wang ex S. C. Chen .... ( 368 )

组 2. 春花独蒜兰组 Sect. *Humiles* G. Zhu et S. C. Chen

4. 二叶独蒜兰 *P. scopulorum* W. W. Smith .... ( 369 )

5. 毛唇独蒜兰 *P. hookeriana* (Lindl.) B. S. Williams ..... ( 371 )
6. 陈氏独蒜兰 *P. chunii* C. L. Tso ..... ( 372 )
7. 春花独蒜兰 *P. kohlsii* Braem ..... ( 372 )
8. 白花独蒜兰 *P. albiflora* Cribb et C. Z. Tang ..... ( 372 )
9. 黄花独蒜兰 *P. forrestii* Schltr. .... ( 373 )
10. 芳香独蒜兰 *P. × confusa* Cribb et C. Z. Tang ..... ( 374 )
11. 云南独蒜兰 *P. yunnanensis* (Rolfe) Rolfe ..... ( 374 )
12. 大花独蒜兰 *P. grandiflora* (Rolfe) Rolfe ..... ( 376 )
13. 独蒜兰 *P. bulbocodioides* (Franch.) Rolfe ..... ( 377 )
14. 台湾独蒜兰 *P. formosana* Hayata ..... ( 378 )
15. 美丽独蒜兰 *P. pleionoides* (Kraenzl. ex Diels) Braem et H. Mohr ..... ( 379 )
16. 四川独蒜兰 *P. limprichtii* Schltr. .... ( 380 )

### 103. 曲唇兰属 *Panisea* (Lindl.) Steud.

1. 曲唇兰 *P. tricallosa* Rolfe ..... ( 381 )
2. 平卧曲唇兰 *P. cavaleriei* Schltr. .... ( 382 )
3. 单花曲唇兰 *P. uniflora* (Lindl.) Lindl. .... ( 383 )
4. 云南曲唇兰 *P. yunnanensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi ..... ( 383 )

### 104. 足柱兰属 *Dendrochilum* Bl.

1. 足柱兰 *D. uncatum* Rchb. f. .... ( 385 )

### 105. 石仙桃属 *Pholidota* Lindl. ex Hook.

#### 组 1. 节茎组 Sect. *Articulatae* (Rchb. f.) Pfitz.

1. 节茎石仙桃 *P. articulata* Lindl. .... ( 388 )

#### 组 2. 脱苞组 Sect. *Repentes* E. F. de Vogel

2. 云南石仙桃 *P. yunnanensis* Rolfe ..... ( 390 )
3. 尖叶石仙桃 *P. missionariorum* Gagnep. .... ( 391 )
4. 岩生石仙桃 *P. rupestris* Hand. -Mazz. .... ( 392 )
5. 细叶石仙桃 *P. cantonensis* Rolfe ..... ( 392 )
6. 凹唇石仙桃 *P. convallariae* (Rchb. f.) Hook. f. .... ( 393 )
7. 文山石仙桃 *P. wenshanica* S. C. Chen et Z. H. Tsi ..... ( 393 )

组 3. 双叶组 Sect. *Chinenses* (Rchb. f.) E. F. de Vogel

8. 石仙桃 *P. chinensis* Lindl. .... ( 394 )  
 9. 长足石仙桃 *P. longipes* S. C. Chen et Z. H. Tsi ..... ( 396 )  
 10. 尾尖石仙桃 *P. protracta* Hook. f. .... ( 397 )

组 4. 单叶组 Sect. *Pholidota*

11. 宿苞石仙桃 *P. imbricata* Hook. .... ( 397 )  
 12. 粗脉石仙桃 *P. bracteata* (D. Don) Seidenf. .... ( 398 )  
 13. 单叶石仙桃 *P. leveilleana* Schltr. .... ( 399 )  
 14. 贵州石仙桃 *P. roseans* Schltr. .... ( 400 )

106. 耳唇兰属 *Otochilus* Lindl.

1. 狭叶耳唇兰 *O. fuscus* Lindl. .... ( 402 )  
 2. 白花耳唇兰 *O. albus* Lindl. .... ( 402 )  
 3. 耳唇兰 *O. porrectus* Lindl. .... ( 404 )  
 4. 宽叶耳唇兰 *O. lancilabius* Seidenf. .... ( 405 )

107. 新型兰属 *Neogyna* Rchb. f.

1. 新型兰 *N. gardneriana* (Lindl.) Rchb. f. .... ( 406 )

108. 蜂腰兰属 *Bulleyia* Schltr.

1. 蜂腰兰 *B. yunnanensis* Schltr. .... ( 407 )

109. 瘦房兰属 *Ischnogyne* Schltr.

1. 瘦房兰 *I. mandarinorum* (Kraenzl.) Schltr. .... ( 409 )

(三十五) 多穗兰亚族 Subtrib. *Polystachyinae* Schltr.110. 多穗兰属 *Polystachya* Hook.

1. 多穗兰 *P. concreta* (Jacq.) Garay et Sweet ..... ( 410 )

附录 ..... ( 412 )

中名索引 ..... ( 413 )

---

|                   |         |
|-------------------|---------|
| 拉丁名索引 .....       | ( 424 ) |
| 《中国植物志》科名索引 ..... | ( 455 ) |

## 中 名 索 引

(按笔画顺序排列)

### 一 画

一叶针旭兰 322

一点广 25

### 二 画

七角叶芋兰 22, 24

二叶独蒜兰 365, 369, 370

二列叶虾脊兰 268, 275, 278

二耳沼兰 106, 113, 114

二脊沼兰 105, 108, 109

二裂虾脊兰 269, 288, 291

二裂唇莖白兰 136

二褶羊耳蒜 55, 59, 65

八代天麻 30, 38

八代赤箭 38

### 三 画

三板根节兰 282

三棱虾脊兰 269, 282

三裂羊耳蒜 56, 89

三褶虾脊兰 271, 306, 307, 308

叉唇虾脊兰 270, 298, 306

大花山兰 155, 162

大花亚属 192, 200

大花地宝兰 187, 189

大花羊耳蒜 57, 81, 94

大花组 192, 201

大花带唇兰 235, 236

大花邓兰 238

大花独蒜兰 366, 376

大花球柄兰 236

大花鹤顶兰 259, 266

大香果兰 3

大香荚兰 2, 3, 4

大根兰 193, 226

大莖白兰 141

大雪兰 192, 209

大黄花虾脊兰 272, 315

大霸山兰 155, 163

小叶鸢尾兰 124, 126

小巧羊耳蒜 58, 86, 99

小白及 47, 48

小朱兰 18, 19

小羊耳蒜 56, 87, 88, 104

小巧羊耳蒜 57, 86, 99

小花兰耳蒜 57, 100

小花鸢尾兰 125, 131

小沼兰 101, 105, 107

小须唇兰 19

小根节兰 273

小黄花根节兰 273

小骑士兰 151

山兰 155, 156, 157

山兰属 154

山珊瑚 7, 9, 10

山珊瑚属 2, 8  
 广东羊耳蒜 56, **85**, 87  
 广布芋兰 22, **25**, 26  
 广西鸢尾兰 126, 139, **141**

#### 四 画

中华坛花兰 322, **323**  
 中华鸢尾兰 126, 132, **142**  
 中华虾脊兰 270, 297, **300**  
 中国吻兰 329  
 乌天麻 **32**  
 云叶兰 **232**, 233  
 云叶兰属 230, **232**  
 云南石仙桃 388, **390**  
 云南曲唇兰 381, **383**, 384  
 云南朱兰 4, 18, **20**  
 云南沼兰 106, **120**  
 云南独蒜兰 365, **374**, 375  
 云南美冠兰 175, **184**  
 云南蜂腰兰 407  
 五脊安兰 244  
 双叶曲唇兰 381  
 双叶羊耳蒜 64  
 双叶组 387, **394**  
 双板芋兰 179  
 双唇兰 **40**  
 双唇兰属 29, **39**  
 双褶贝母兰 341, **360**  
 反瓣虾脊兰 269, **285**  
 天全虾脊兰 269, 275, **282**  
 天府虾脊兰 269, **290**  
 天麻 30, **31**, 32, 37  
 天麻亚族 **29**  
 天麻属 **29**

少花苞舌兰 251, **252**, 253  
 少花虾脊兰 264, 269, **291**  
 开唇虾脊兰 271, **312**  
 心叶羊耳蒜 54, **58**, 59  
 心叶球柄兰 **231**, 233  
 心唇沼兰 105, **108**  
 文山石仙桃 388, **393**  
 文山红柱兰 192, **206**, 207  
 文山鹤顶兰 259, **263**, 264  
 方唇羊耳蒜 54, **60**, 61  
 无叶美冠兰 175, **185**  
 无关节亚属 124, **126**  
 无耳沼兰组 105, **110**  
 无齿鸢尾兰 124, **131**  
 无距虾脊兰 268, **279**, 280  
 无喙天麻 30, **39**  
 无喙赤箭 39  
 日月潭羊耳蒜 54, **77**  
 日本莪白兰 126  
 毛叶芋兰 22, 26, **27**  
 毛芋兰 185  
 毛唇贝母兰 350  
 毛唇芋兰 22, **25**, 26  
 毛唇独蒜兰 365, 370, **371**  
 毛唇美冠兰 176, **177**  
 毛梗兰 **245**, 246  
 毛梗兰属 230, **245**  
 毛萼山珊瑚 8, **9**  
 爪哇山珊瑚 5  
 见血青 54, **71**, 72  
 贝母兰 339, 342, **350**, 353  
 贝母兰亚族 **337**  
 贝母兰组 339, **350**  
 贝母兰属 **338**

车前虾脊兰 260, 272, 314, **319**

## 五 画

长叶山兰 156, **158**, 159

长叶兰 193, **202**

长叶杜鹃兰 237

长叶根节兰 299

长足石仙桃 387, **396**

长苞羊耳蒜 56, **85**, 86, 104

长苞鸢尾兰 124, **130**

长苞美冠兰 176, **178**

长苞莖白兰 130

长茎羊耳蒜 57, **90**, 91

长茎虾脊兰 255

长茎鹤顶兰 258, **259**, 260

长轴鹤顶兰 255

长柄贝母兰 340, 359, **362**

长唇羊耳蒜 55, 59, **65**

长距美冠兰 176, 180, **184**

长距虾脊兰 270, **301**

长距根节兰 301

长裂鸢尾兰 125, 129, **133**

长鳞贝母兰 339, **342**, 343

丛生羊耳蒜 56, 61, **84**

东亚脉叶兰 25

乐昌虾脊兰 260, 271, **310**

仙笔鹤顶兰 258, **263**

兰亚科 1

兰亚属 191, **194**

兰屿一点广 22

兰屿芋兰 **22**

兰屿沼兰 106, **121**

兰科 1

兰属 **191**

冬凤兰 192, 195, **197**

冬天麻 30, **38**

冬赤箭 38

凹唇石仙桃 388, **393**

凹唇羊耳蒜 58, **92**

凹唇沼兰 106, **115**

凹唇软叶兰 117

北插天天麻 30, **35**

北插天赤箭 35

占氏脉叶兰 24

台湾一点广 23

台湾皿兰 17

台湾羊耳蒜 57, **97**

台湾芋兰 22, **23**, 183

台湾吻兰 248, 327, **328**

台湾坛花兰 322, 323

台湾盂兰 14, **17**

台湾柯丽白兰 328

台湾独蒜兰 366, **378**

台湾美冠兰 176, **179**

台湾虾脊兰 272, **318**

台湾香荚兰 2, **3**

台湾根节兰 278

台湾莖白兰 126

台湾黄唇兰 330

台湾筒距兰 167, **168**

四川独蒜兰 366, **380**

四川虾脊兰 269, **287**, 288

四季兰 213

四裂山兰 158

布袋兰 **169**, 170

布袋兰亚族 **154**

布袋兰属 154, **169**

平卧曲唇兰 381, **382**, 384

平卧羊耳蒜 56, **88**  
 玉簪羊耳蒜 55, **64**  
 白及 47, 48, **50**  
 白及亚族 **45**  
 白及属 **46**  
 白花贝母兰 341, **358**, 359  
 白花长距根节兰 303  
 白花长距虾脊兰 270, **303**  
 白花羊耳蒜 54, **60**  
 白花耳唇兰 401, **402**  
 白花独蒜兰 365, **372**  
 石仙桃 387, **394**, 395  
 石仙桃属 338, **386**  
 石米 88  
 禾叶贝母兰 340, **346**, 357  
 节茎石仙桃 387, **388**, 389  
 节茎组 387, **388**

## 六 画

全唇皿柱兰 17  
 全唇沼兰组 105, **108**  
 全唇孟兰 13, **17**  
 全唇鸢尾兰 125, 139, **146**  
 华白及 46, **47**, 48  
 合萼兰 **227**, 228  
 合萼兰亚族 **227**  
 合萼兰属 **227**  
 地宝兰 173, **187**  
 地宝兰属 174, **186**  
 多花贝母兰 340, **355**  
 多花兰 192, **198**, 199  
 多花地宝兰 187, **188**  
 多花孟兰 14, **15**  
 多花组 192, **198**

多齿沼兰组 105, **121**  
 多穗兰 384, **410**  
 多穗兰亚族 **410**  
 多穗兰属 **410**  
 尖叶石仙桃 388, **391**  
 曲唇兰 **381**, 382  
 曲唇兰属 338, **380**  
 朱兰 4, 18, **19**  
 朱兰亚族 **18**  
 朱兰属 **18**  
 灰绿孟兰 14, **16**  
 竹杜鹃兰 238  
 竹叶兰 **334**, 335  
 竹叶兰亚族 **333**  
 竹叶兰属 **333**  
 竹叶根节兰 276  
 红天麻 32  
 红花沼兰 118  
 红果山珊瑚 6  
 红唇鸢尾兰 125, 129, **134**  
 红唇莪白兰 134  
 纤花根节兰 316  
 羊耳蒜 55, **62**, 63  
 羊耳蒜组 54, **58**  
 羊耳蒜亚族 **52**  
 羊耳蒜属 **53**  
 耳唇兰 402, **404**, 405  
 耳唇兰属 338, **401**  
 肉果兰 5  
 肉果兰属 2, **5**  
 肉药兰 **42**, 153  
 肉药兰亚族 **41**  
 肉药兰属 **42**  
 芋兰 25, 27, 179

芋兰亚族 21  
 芋兰属 21  
 血红肉果兰 5, 6  
 羽唇根节兰 285  
 西南山兰 155, 161  
 西南虾脊兰 271, 305, 306  
 西藏芋兰 25  
 西藏虎头兰 193, 201

## 七 画

卵叶贝母兰 340, 349, 351  
 卵叶带唇兰 235  
 卵萼沼兰 106, 122  
 吻兰 248, 328, 329  
 吻兰亚族 326  
 吻兰属 327  
 坛花兰 322, 323, 324  
 坛花兰亚族 321  
 坛花兰属 321  
 尾尖石仙桃 387, 397  
 尾唇羊耳蒜 55, 67  
 尾唇根节兰 295  
 折苞羊耳蒜 55, 68, 76  
 折唇羊耳蒜 57, 91, 93  
 报春贝母兰 339, 344  
 报岁兰 215  
 拟白及亚族 229  
 拟虾须莪白兰 133  
 杜鹃兰 159, 165  
 杜鹃兰属 154, 164  
 条裂鸢尾兰 124, 128, 129  
 纹皿柱兰 16  
 纹瓣兰 192, 194, 195  
 连翘根节兰 274

鸡冠云叶兰 232  
 芳香独蒜兰 365, 374  
 贡山贝母兰 339, 354  
 赤箭 31  
 足柱兰 385, 403  
 足柱兰属 338, 385

## 八 画

邱北冬蕙兰 193, 207, 224  
 阿里山羊耳蒜 55, 67  
 阿里山鸢尾兰 125, 135  
 阿里山根节兰 318  
 阿里山莪白兰 135  
 附生羊耳蒜组 55, 78  
 陈氏独蒜兰 365, 372  
 兔耳兰 193, 211, 225  
 兔耳兰组 193, 225  
 单叶石仙桃 387, 395, 399  
 单叶组 387, 397  
 单花曲唇兰 381, 383  
 单花美冠兰 176, 181  
 单花脉叶兰 23  
 单唇贝母兰 339, 341  
 垂花兰 192, 210  
 垂花根节兰 317  
 宝岛孟兰 14, 16  
 宝岛美冠兰 176, 183  
 宝岛套叶兰 150, 151  
 岩生石仙桃 388, 389, 392  
 岩生独蒜兰 365, 368, 370  
 建兰 194, 213  
 建兰亚属 193, 213  
 建兰组 193, 213  
 弧距虾脊兰 270, 295

松天麻 33  
 果香兰 192, 200  
 沼兰 105, 109, 110  
 沼兰组 106, 113  
 沼兰属 53, 104  
 泸水车前虾脊兰 319  
 泽泻虾脊兰 270, 304, 306  
 浅裂沼兰 106, 114, 116  
 玫瑰鸢尾兰 124  
 孟兰 14, 15  
 孟兰亚族 13  
 孟兰属 13  
 直立山珊瑚 9, 10  
 线叶春兰 223  
 细天麻 31, 34  
 细叶石仙桃 388, 392  
 细花虾脊兰 269, 292, 293  
 细葶虾脊兰 255  
 细花根节兰 316  
 细赤箭 34  
 细茎羊耳蒜 57, 93  
 细茎沼兰 106, 118  
 细茎鹤顶兰 255, 262  
 细点根节兰 304  
 肾唇虾脊兰 270, 298  
 苞舌兰 251, 252, 253  
 苞舌兰属 230, 250  
 虎头兰 193, 199, 203, 205  
 虎舌兰 37, 43  
 虎舌兰亚族 43  
 虎舌兰属 43  
 金蝉兰 330  
 金唇兰 328, 330, 331  
 金唇兰属 327, 330

顶苞组 339, 341  
 顶颖组 340, 361  
 鸢尾兰 125, 137, 142  
 鸢尾兰属 53, 123  
 鸢尾兰亚属 125, 136  
 鸢尾沼兰组 105, 107  
 齿突羊耳蒜 55, 68  
 齿唇羊耳蒜 55, 63, 64  
 齿唇沼兰 103, 105, 123  
 齿瓣鸢尾兰 125, 137, 143

## 九 画

保亭羊耳蒜 56, 79, 83  
 剑叶鸢尾兰 125, 147, 148  
 剑叶美冠兰 176, 179, 180  
 剑叶虾脊兰 270, 293, 299  
 南天麻 31, 34  
 南方带唇兰 235, 243  
 南方虾脊兰 268, 274, 275  
 南亚硬叶兰 196  
 南昆虾脊兰 260, 272, 312  
 南洋芋兰 176  
 城口虾脊兰 282  
 带叶组 192, 197  
 带唇兰 235, 237, 239  
 带唇兰属 230, 234  
 恒春羊耳蒜 57, 97  
 扁茎羊耳蒜 57, 100, 101  
 扁球羊耳蒜 57, 96  
 扁葶鸢尾兰 125, 147, 148  
 挺茎贝母兰 341, 360  
 春天麻 30, 36  
 春兰 194, 220, 221, 222, 380  
 春花独蒜兰 365, 372

春花独蒜兰组 365, 369  
 春赤箭 36  
 春剑 224  
 显脉鸢尾兰 126, 140  
 柄叶羊耳蒜 54, 78, 79  
 柱茎石仙桃 398  
 树兰族 1  
 独占春 192, 208  
 独花兰 170, 171  
 独花兰属 154, 171  
 独蒜兰 366, 375, 377, 380  
 独蒜兰组 365, 366  
 独蒜兰属 338, 364  
 狭叶山兰 156, 158  
 狭叶安兰 241  
 狭叶耳唇兰 401, 402, 403  
 狭叶鸢尾兰 126, 136, 137  
 狭叶带唇兰 234, 241, 242  
 狭叶虾脊兰 268, 273  
 狭翅羊耳蒜 82  
 狭瓣贝母兰 339, 353  
 珊瑚兰 172, 173  
 珊瑚兰亚族 172  
 珊瑚兰属 172  
 珍珠矮 193, 216  
 疣天麻 33  
 疣鞘贝母兰 340, 363  
 疣鞘独蒜兰 365, 367  
 秋天麻 30, 36  
 秋花独蒜兰 365, 366  
 秋赤箭 36  
 美叶沼兰 106, 119  
 美丽地宝兰 187, 189  
 美丽独蒜兰 366, 379

美花兰 192, 205  
 美花组 340, 354  
 美花美冠兰 176  
 美冠兰 175, 180, 182  
 美冠兰亚族 174  
 美冠兰属 174, 175  
 脉叶兰 25  
 虾脊兰 272, 314  
 虾脊兰亚属 268, 272  
 虾脊兰组 268, 279  
 虾脊兰属 230, 267  
 贵州石仙桃 387, 400  
 贵州地宝兰 187, 190  
 贵州羊耳蒜 56, 83  
 贵州虾脊兰 281  
 送春 220  
 钟馗兰 323  
 钩距虾脊兰 272, 316  
 须唇羊耳蒜 54, 77  
 香花羊耳蒜 54, 55, 69, 76  
 香花虾脊兰 270, 302  
 香荚兰 2  
 香荚兰亚族 1  
 香荚兰属 2  
 香港安兰 240  
 香港带唇兰 234, 240

## 十 画

鬼兰 40  
 倒吊兰 7, 12  
 倒吊兰属 2, 11  
 勐海天麻 30, 36, 37  
 勐海鸢尾兰 124, 131, 132  
 勐腊鸢尾兰 125, 144, 145

原天麻 30, **31**  
 圆叶小杜鹃兰 238  
 圆钝沼兰 106, **113**  
 圆唇羊耳蒜 56, 79, **82**  
 圆唇软叶兰 113  
 圆唇虾脊兰 269, 288, **289**  
 圆翅羊耳蒜 88  
 夏天麻 30, **35**  
 套叶兰 150, **151**, 153  
 套叶兰属 53, **150**  
 宽叶羊耳蒜 56, **89**  
 宽叶耳唇兰 402, 404, **405**  
 宽距兰 **52**, 173  
 宽距兰亚族 **51**  
 宽距兰属 **51**  
 莲瓣 223, 224  
 莲瓣兰 223, 224  
 峨边虾脊兰 271, 306, **311**  
 峨眉虾脊兰 270, **294**  
 峨眉带唇兰 **235**  
 峨眉春蕙 **220**  
 峨眉球柄兰 235  
 扇唇羊耳蒜 58, 86, **95**  
 栗鳞贝母兰 340, 343, **345**  
 流苏贝母兰 339, 342, 343, **344**  
 流苏芋兰 22, **24**  
 流苏虾脊兰 269, 280, **285**  
 海南羊耳蒜 82  
 海南沼兰 107, **120**  
 海南鹤顶兰 259, **267**  
 离翅亚属 268, **320**  
 笋兰 335, **336**  
 笋兰亚族 **336**  
 笋兰属 **336**

粉口兰 246, **249**  
 粉口兰属 229, **249**  
 莎叶兰 194, 211, **218**  
 莎草兰 192, **210**, 211  
 莎草兰组 192, **209**  
 通麦虾脊兰 270, **296**, 297  
 铃花黄兰 255, **256**, 257  
 高士佛羊耳蒜 97  
 高山珊瑚 12  
 高山虾脊兰 285  
 高褶带唇兰 235, 242, **244**

## 十一 画

匙瓣虾脊兰 269, **287**, 288  
 基颖组 340, **355**  
 宿苞石仙桃 387, 389, 395, **397**  
 密花兰 331, **332**  
 密花兰属 327, **332**  
 密花虾脊兰 268, 275, **276**  
 密花根节兰 276  
 密苞鸢尾兰 124, **127**  
 密茎贝母兰 340, **352**  
 深裂沼兰 107, 114, **118**, 119  
 球柄兰属 **230**  
 眼斑贝母兰 340, 349, **352**  
 眼斑组 339, **351**  
 脱苞组 387, **390**  
 粗花茎鸢尾兰 146  
 粗脉石仙桃 387, 395, **398**  
 绿天麻 **32**  
 绿花安兰 241  
 绿花肖头蕊兰 255  
 绿花带唇兰 234, **241**, 242  
 绿春鸢尾兰 132, **141**

雪峰虾脊兰 317  
 菅草兰 223  
 银带虾脊兰 271, 307  
 银铃虫兰 58  
 麻栗坡贝母兰 340, 348, 349

## 十二 画

黄皿柱兰 16  
 黄天麻 33  
 黄兰 255, 257  
 黄兰属 230, 254  
 黄花白及 47, 48, 50  
 黄花羊耳蒜 58, 98  
 黄花独蒜兰 365, 373, 375  
 黄花美冠兰 176, 177  
 黄花根节兰 274  
 黄花鹤顶兰 257, 259  
 黄唇赤箭 35  
 黄根节兰 315  
 黄绿贝母兰 340, 359, 363  
 黄蝉兰 193, 202, 205  
 黄鹤兰 259  
 黄穗兰 385  
 寒兰 194, 217, 222  
 戟形虾脊兰 271, 309  
 插天山羊耳蒜 54, 74  
 斑叶杜鹃兰 159, 165, 166  
 斑叶鹤顶兰 259  
 斑舌兰 192, 212  
 斑舌兰组 192, 212  
 斑唇贝母兰 347  
 棒叶鸢尾兰 125, 148, 149  
 棒距虾脊兰 268, 275, 277  
 琼岛沼兰 106, 116

疏花虾脊兰 272, 306, 313  
 疏茎贝母兰 340, 348  
 短毛美冠兰 175, 185  
 短叶虾脊兰 296  
 短耳鸢尾兰 125, 138, 139  
 短柄筒距兰 167, 168  
 短梗山兰 155, 157, 160  
 硬叶山兰 155, 157, 162  
 硬叶兰 192, 195, 196  
 硬叶组 191, 194  
 筒距兰 157, 167  
 筒距兰属 154, 167  
 筒瓣兰 246, 326  
 筒瓣兰亚族 325  
 筒瓣兰属 325  
 紫皿柱兰 16, 17  
 紫芋兰 183  
 紫花羊耳蒜 54, 72, 73  
 紫花芋兰 22, 28  
 紫花脉叶兰 28  
 紫花苞舌兰 251  
 紫花美冠兰 176, 181  
 紫花鹤顶兰 257, 259, 262  
 紫茎兰 152, 153  
 紫茎兰亚族 152  
 紫茎兰属 152  
 紫背一点广 28  
 紫背小柱兰 122  
 紫背沼兰 106, 122  
 紫鞘组 340, 345  
 翘距虾脊兰 272, 312  
 翘距根节兰 312  
 腋花组 192, 208  
 萼足兰亚族 190

落叶兰 193, **216**  
 落苞组 268, **272**  
 葫芦茎虾脊兰 268, **320**  
 葵兰 231  
 裂唇羊耳蒜 57, **98**  
 裂唇虎舌兰 43, **44**  
 裂唇软叶兰 121  
 裂唇鸢尾兰 126, 137, **138**  
 裂距虾脊兰 272, **315**  
 裂瓣羊耳蒜 56, **102**, 103  
 越南地宝兰 189  
 铺叶沼兰 106, **115**  
 锈色羊耳蒜 54, **75**, 76  
 阔叶沼兰 105, 109, **111**  
 阔叶带唇兰 235, **238**  
 阔唇羊耳蒜 57, 87, **95**  
 阔瓣鸢尾兰 125, **146**

## 十三 画

新型兰 403, **406**  
 新型兰属 337, **405**  
 滇兰 **247**, 248  
 滇兰属 230, **247**  
 滇西贝母兰 340, **358**  
 滇南羊耳蒜 55, **69**  
 滇南虎头兰 193, **204**  
 滇南鸢尾兰 126, **144**, 145  
 滇南带唇兰 235, **238**, 239  
 滇粤安兰 244  
 矮小肉果兰 5, **6**, 7  
 矮山兰 155, **161**  
 矮根节兰 273  
 福氏芋兰 25  
 福建羊耳蒜 55, **66**

蜂腰兰 **407**, 408  
 蜂腰兰属 338, **407**  
 裸茎组 340, **346**  
 辐射虾脊兰 268, **273**  
 辐射鹤顶兰 273  
 锚柱兰 13, **41**  
 锚柱兰属 29, **40**  
 锚钩吻兰 328, **329**, 331  
 锥囊坛花兰 **322**, 324

## 十四 画

截帽虾脊兰 311  
 瘦房兰 408, **409**  
 瘦房兰属 338, **409**  
 碧玉兰 193, 199, **205**  
 管花羊耳蒜 **104**  
 腐生组 193, **226**  
 蔓生山珊瑚 9, **11**  
 蔓茎山珊瑚 12  
 褐唇贝母兰 340, **347**

## 十五 画

墨兰 194, **215**  
 墨脱虾脊兰 271, 293, **310**  
 撕裂贝母兰 341, **356**, 357  
 蕊丝羊耳蒜 57, 101, **102**  
 蕙兰 194, **219**, 222  
 镇康贝母兰 341, **361**  
 鞍唇沼兰 106, **117**  
 髯毛贝母兰 340, **355**, 357  
 鹤顶兰 257, 259, **265**  
 鹤顶兰属 230, **258**

## 十六 画

橘红鸢尾兰 124, 129, **134**

橙黄鸢尾兰 125, 126, 141

镰萼虾脊兰 269, 284

十七 画

二十二 画

穗花兰 385

囊爪虾脊兰 269, 281

翼蕊羊耳蒜 54, 74

囊唇山兰 155, 163

十八 画

镰翅羊耳蒜 56, 80, 81, 92

## 兰科 ORCHIDACEAE

### 兰亚科 Subfam. Orchidoideae

#### 三、树兰族 Trib. Epidendreae Humb. , Bonpl. et Kunth

Humb. , Bonpl. et Kunth, Nov. Gen. Sp. Pl. 1:269. 1815.

附生或较少地生或腐生草本，偶见攀援藤本；附生种类常有假鳞茎或肉质茎。叶基生或茎生，常为革质、纸质或肉质，罕有草质，少数无叶（腐生种类）。花变化较大；萼片合生或离生；唇瓣有距或无距；花药以狭窄基部或花丝连接于蕊柱，常俯倾，两药室一般密接并藏于药帽之内，花后常枯萎或脱落；花粉团一般4—8个，较少2个，蜡质或有时粒粉质，具或不具花粉团柄或粘盘，偶见粘盘柄；蕊喙一般位于柱头上方。

本族模式属：Epidendrum L.

共约340属，全球均有分布，主要见于热带。我国有29个亚族含72属。

#### （十二）香荚兰亚族 Subtrib. Vanillinae Lindl.

Lindl. , Gen. Sp. Orch. Pl. 429. 1840, “Vanilleae”.

直立或攀援植物，灌木状或草本，自养或腐生。茎下部稍木质或肉质。叶茎生，席卷式，肉质或革质，有时无叶（腐生种类）。花序顶生或侧生，不分枝或分枝，具数花至多花；花小或大，扭转，在子房与花被之间有离层，偶见杯状副萼；唇瓣下半部边缘有时与蕊柱边缘合生而多少呈喇叭状，有时多少凹陷成舟状或盆状；蕊柱细长；花药顶生，俯倾；花粉团2或4个，粒粉质或十分松散，不具花粉团柄或粘盘；蕊喙通常较宽阔；柱头生于近蕊柱顶端处。果实为荚果状，开裂或不开裂。种子有厚的外种皮，黑色或褐色，无翅或周围有近环状翅。

本亚族模式属：Vanilla Sw.

共含9属，全球热带地区均有分布。我国有4属。

## 分属检索表

1. 自养植物, 有绿叶…………… 55. 香荚兰属 *Vanilla* Plumier ex P. Miller.
1. 腐生植物, 无绿叶。
  2. 果实肉质, 不开裂; 种子无翅或周围有环状狭翅, 翅(一侧)狭于种子本身…………… 56. 肉果兰属 *Cyrtosia* Bl.
  2. 果实干燥, 开裂; 种子周围有宽翅, 翅(一侧)宽于种子本身。
    3. 茎较粗壮; 花序轴、子房、萼片背面均具锈色短毛; 蕊柱长不及唇瓣的 1/2…………… 57. 山珊瑚属 *Galeola* Lour.
    3. 茎较纤细; 花序与花均无毛; 蕊柱长超过唇瓣的 1/2…………… 58. 倒吊兰属 *Erythrorchis* Bl.

55. 香荚兰属 *Vanilla* Plumier ex P. Miller

Plumier ex P. Miller, Gard. Dict. Abr. ed. 4. 1754.

攀援植物, 长可达数米。茎稍肥厚或肉质, 每节生 1 枚叶和 1 条气生根。叶大, 肉质, 具短柄, 有时退化为鳞片状。总状花序生于叶腋, 具数花至多花; 花通常较大, 扭转, 常在子房与花被之间具 1 离层; 萼片与花瓣相似, 离生, 展开; 唇瓣下部边缘常与蕊柱边缘合生, 有时合生部分几达整个蕊柱长度, 因而唇瓣常呈喇叭状, 前部不合生部分常扩大, 有时 3 裂; 唇盘上一般有种种附属物, 无距; 蕊柱长, 纤细; 花药生于蕊柱顶端, 俯倾; 花粉团 2 或 4 个, 粒粉质或十分松散, 不具花粉团柄或粘盘; 蕊喙通常较宽阔, 位于花药下方。果实为荚果状, 肉质, 不开裂或开裂。种子具厚的外种皮, 常呈黑色, 无翅。

本属后选模式: *Vanilla mexicana* P. Miller

全属约 70 种, 分布于全球热带地区。我国约有 2—3 种。除台湾和云南南部已知的 2 种外, 自福建南部、广东、海南、广西、贵州至云南均采到该属标本。福建标本甚似台湾香荚兰 *V. somai*, 贵州的植物很可能是 *V. annamica* Gagnep. 但由于没有花或花不完整, 未能作出准确的判断, 暂不收入。

本属的一些种类, 如香荚兰 *V. fragrans* (Salisb.) Ames, 又称哗呢拉, 被广为栽培供香料用。我国海南、西双版纳、厦门等地也有引种栽培。

## 分种检索表

1. 花序长 10—14 厘米, 具多花…………… 1. 大香荚兰 *V. siamensis* Rolfe ex Downie
1. 花序很短, 具 2 花…………… 2. 台湾香荚兰 *V. somai* Hayata

1. 大香荚兰 (中国野生兰科植物彩色图鉴) 大香果兰 (植物分类学报) 图版 1: 1—2

*Vanilla siamensis* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 410. 1925; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 32 (2): 138. fig. 86. 1978; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 296. 1995.

草质攀援藤本, 长达数米, 具长的节间, 节上具1叶。叶散生, 肉质, 椭圆形, 长14—25厘米, 宽6—8 (—13) 厘米, 先端渐尖, 基部略收狭, 无毛; 叶柄粗壮, 宽阔, 长1.5—2.5厘米。总状花序生于叶腋, 长7—14厘米, 具多花; 花苞片肉质, 凹陷, 宽卵形, 长7—8毫米, 宽6—7毫米; 子房与花梗长约2厘米; 花开放时间很短; 萼片与花瓣淡黄绿色, 唇瓣乳白色而具黄色的喉部; 萼片长圆形或狭卵形, 长3.8—4.5厘米, 宽1.2厘米, 先端圆形并稍内卷; 花瓣倒卵状长圆形, 质地较薄, 宽10—13毫米; 唇瓣菱状倒卵形, 长约4厘米, 下部与蕊柱边缘合生, 呈喇叭形, 上部3裂; 侧裂片内卷, 围抱蕊柱; 中裂片三角形, 长达1厘米, 先端外弯, 边缘波状, 上表面除基部外较密地生有流苏状长毛; 唇盘中部具1个杯状附属物, 附属物口部具短毛; 蕊柱半圆柱形, 长2—2.6厘米, 前方表面具长柔毛; 柱头凹陷。 花期8月。

产云南南部 (景洪)。生于林中, 海拔约1300米。泰国也有分布。模式标本采自泰国。

2. 台湾香荚兰 (中国兰花全书)

*Vanilla somai* Hayata, Icon. Pl. Formos. 6: 88. pl. 14. 1916; 台湾兰科植物 1: 248—249 (图). 1975. — *Vanilla griffithii* Rehb. f. var. *formosana* Ito, Icon. Pl. Jap. 1: 1. pl. 1. 1911; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 338, 509. 图 123. 1977. — *Vanilla ronoensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 114. 1920. — *Vanilla griffithii* Rehb. f. var. *ronoensis* (Hayata) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan 1: 509. 1977. — *Vanilla griffithii* auct. non Rehb. f.: Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 342. 1911; 台湾植物志 5: 1127. 图 1651. 1978. — *Vanilla albida* auct. non Bl.: H. J. Su in Quart. J. Chin. For. 21 (1): 123. 1988.

草质攀援藤本, 多节, 节间长7—10厘米。叶互生, 狭卵形或椭圆状披针形, 长10—20厘米, 宽4—8厘米, 厚肉质, 先端渐尖, 基部钝并具很短的柄, 稍具网脉。花序生于叶腋, 很短, 通常具2花; 花苞片近三角形, 长1—1.5厘米; 花梗和子房长4—5厘米; 花淡黄绿色或白绿色, 唇瓣内表面为淡粉红色和黄色, 唇盘中央深绿色并有黄白色附属物, 两侧有肉红色脉纹, 背面亦多少有红色晕; 萼片与花瓣相似, 椭圆状倒披针形或倒披针形, 长约4厘米, 宽8—10毫米, 先端外弯; 唇瓣近基部与蕊柱边缘合生成管, 管的长度不及蕊柱长度的1/2, 唇瓣前部扩大, 略3裂, 边缘波状; 侧裂片较大, 内弯, 使唇瓣呈喇叭状; 中裂片近三角形或圆形, 上面有2列小柱状乳突; 唇盘中央具刷状附属物, 附属物由许多薄片呈扇状相叠而成; 蕊柱长2.8—3厘米, 顶端具



图版 1 1—2. 大香荚兰 *Vanilla siamensis* Rolfe ex Downie: 1. 部分茎、叶与花序, 2. 唇瓣与蕊柱。3—4. 朱兰 *Pogonia japonica* Rehb. f.: 3. 植株, 4. 唇瓣与蕊柱。5—6. 云南朱兰 *P. yunnanensis* Finet: 5. 植株, 6. 唇瓣与蕊柱。(蔡淑琴绘)

2 个小翅；花药顶生，药帽肉质。果实近圆柱状，弯曲，有不明显的 3 纵脊，长 7—10 厘米。 花果期 4—8 月。

产台湾（台北、花莲、苗栗、高雄）。生于林下或溪边林下，海拔 1200 米以下。

此种明显不同于 *Vanilla albida* Bl.，后者唇瓣约 4/5 与蕊柱边缘合生，但与 *Vanilla griffithii* Rchb. f. 较接近，惟一的不同是本种唇瓣中裂片上只有 2 列的小柱状乳突而非刷状附属物。其次，在地理分布上本种与上述两种均相距甚远，故视为独立的种较为合理。上面描述摘自有关的文献，未看到模式标本。

## 56. 肉果兰属 *Cyrtosia* Bl.

Bl., Bijdr. 6: fig. 6. et 8: 396. 1825; Garay in Bot. Mus.

Leaf. Harv. Univ. 30 (4): 233. 1986.

腐生草本。根状茎较粗厚，生有肉质根或肉质根膨大而成的块根。茎直立，常数个发自同一根状茎上，肉质，黄褐色至红褐色，无绿叶，节上具鳞片。总状花序或圆锥花序顶生或侧生，具数朵或多朵花；花序轴被短毛或粉状毛；花苞片宿存；花中等大，不完全开放；萼片与花瓣靠合；萼片背面常多少被毛；花瓣无毛；唇瓣直立，不裂，无距，基部多少与蕊柱合生，两侧近于围抱蕊柱；蕊柱中等长，上部扩大，无蕊柱足；花药生于蕊柱顶端背侧；花粉团 2 个，粒粉质，无附属物。果实肉质，不开裂。种子具厚的外种皮，无翅或周围有狭翅。

本属模式种：*Cyrtosia javanica* Bl.

全属含 5 种，分布于东南亚和东亚，西至斯里兰卡和印度。我国有 3 种。

### 分种检索表

1. 植株较高大，高 30—170 厘米；侧生总状花序长 3—7（—10）厘米；无块根 ..... 3. 血红肉果兰 *C. septentrionalis* (Rchb. f.) Garay
1. 植株较矮小，高 8—22 厘米；侧生总状花序很短或不存在；块根明显，直径 5—12 毫米。
  2. 花序顶生；唇瓣无毛 ..... 1. 肉果兰 *C. javanica* Bl.
  2. 花序兼有顶生和侧生，至少在茎的鳞片腋内可以看到幼嫩的花序；唇瓣内面上部近顶端处具白色毛 ..... 2. 矮小肉果兰 *C. nana* (Rolfe ex Downie) Bl.
1. 肉果兰（中国兰花全书） 爪哇山珊瑚（台大农学院实验林研究报告）

*Cyrtosia javanica* Bl., Bijdr. 6: fig. 6, et 8: 396. 1825; Seidenf. in Opera Bot. 114: 73. 1992; Averganov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 77. 1994. — *Galeola javanica* (Bl.) Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 3: 590. 1883; Seidenf. in Dansk Bot.

Ark. **32** (2): 130. fig. 79. 1978; C. S. Leou et N. J. Chung in Quart. J. Exp. For. Taiwan Univ. **9** (4): 19. fig. 1—2. 1995.

小草本，肉质。块根圆筒状或棒状，肉质，肥厚，长 5—8 厘米，粗 8—12 毫米，成簇生长。茎 1—3 个发自同一根状茎上，直立，高 6—8 厘米，被覆瓦状鳞片；鳞片互生，椭圆状卵形，舟状或基部半球形，无毛，淡黄褐色，后来变为深褐色。花序顶生，总状，具 5—8 朵花；花苞片小，近三角形；花梗和子房长 1—1.5 厘米，被粉末状短柔毛；花肉质，淡黄褐色，不完全开放；萼片肥厚，背面被粉末状短柔毛；中萼片长圆形，长约 1.6 厘米，宽约 8 毫米，稍凹陷；侧萼片宽卵形，略宽于中萼片；花瓣长圆形，长 1.5 厘米，宽约 7 毫米，质地薄，无毛；唇瓣贴生于蕊柱基部，半圆形，下部多少围抱蕊柱，无毛，基部淡黄色，顶端白色并具内卷边缘；蕊柱棒状，长约 8 毫米，顶端扩大并在两侧具翅，翅上有啮蚀状齿。果实香肠状，长约 5 厘米，淡黄褐色，略具 3 纵肋，不开裂。花期 5—6 月。

产台湾中部。生于竹林下。印度、斯里兰卡、越南、泰国、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾也有分布。模式标本采自印度尼西亚。

柳重胜、钟年钧两位新近报道本种产台湾。我们未看到标本。上面描述系摘抄自柳、钟的论文 [台大农学院实验林研究报告 9 (4): 20. 1995]。

## 2. 矮小肉果兰 (中国兰花全书) 图版 2: 2—3

*Cyrtosia nana* (Rolfe ex Downie) Garay in Bot. Mus. Leaf. Harv. Univ. **30** (4): 233. 1986. ——*Galeola nana* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 409. 1925; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **32** (2): 132. fig. 81. 1978.

小草本，多少肉质。块根圆筒状，浅黄白色，肉质，长 2.5—9 厘米，粗 5—8 毫米，生于粗短的根状茎上。茎直立，高 10—22 厘米，黄白色，略带红色，无毛或上部疏被锈色粉屑状微柔毛，节上具披针形鳞片；节间较长，一般长 1—3 厘米。花序顶生和侧生，有时侧生花序很短或不发育；顶生总状花序具 6—11 朵花；花序轴被锈色粉屑状微柔毛；花苞片卵状披针形，长 2—4 毫米，背面被锈色微柔毛；花梗和子房长 8—10 毫米，亦被锈色毛；花浅黄色，唇瓣上有橙红色纵条纹；萼片椭圆形，长 1—1.2 厘米，宽约 6 毫米，先端急尖，背面被锈色粉屑状微柔毛；花瓣与萼片相似，略狭，无毛；唇瓣宽卵形，长约 1 厘米，宽约 1.2 厘米，两侧内折而几乎围抱蕊柱，边缘略波状，唇盘中央有一肥厚纵脊，上部近顶端有白色绒毛；蕊柱长约 6 毫米，顶端略扩大，无明显翅。花期 4—6 月。

产广西南部（容县、龙州）和贵州西南部（望谟）。生于林下或沟谷旁阴处，海拔 550—1340 米。泰国也有分布。模式标本采自泰国。

## 3. 血红肉果兰 (中国兰花全书) 红果山珊瑚 (华东五省一市植物名录)

*Cyrtosia septentrionalis* (Rchb. f.) Garay in Bot. Mus. Leaf. Harv. Univ. **30**



图版 2 1. 倒吊兰 *Erythrorchis altissima* (Bl.) Bl.: 果序。2—3. 矮小肉果兰 *Cyrtosia nana* (Rolfe ex Downie) Garay: 2. 植株, 3. 花。4—5. 山珊瑚 *Galeola faberi* Rolfe: 4. 植株, 5. 花。(蔡淑琴绘)

(4): 223. 1986. ——*Galeola septentrionalis* Rehb. f., *Xenia Orch.* 2: 78. 1865; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 145. 1919; F. Maekawa, *Wild Orch. Jap. Col.* 228. pl. 79. 1971; Garay et Sweet, *Orch. South. Ryukyu Isl.* 48. 1974; 华东五省一市植物名录 439. 1993; 浙江植物志 7: 491. 1993.

较高大植物。根状茎粗壮，近横走，粗 1—2 厘米，疏被卵形鳞片。茎直立，红褐色，高 30—170 厘米，下部近无毛，上部被锈色短绒毛。花序顶生和侧生；侧生总状花序长 3—7 (—10) 厘米，具 4—9 朵花；花序轴被锈色短绒毛；总状花序基部的不育苞片卵状披针形，长 1.5—2.5 厘米；花苞片卵形，长 2—3 毫米，背面被锈色毛；花梗和子房长 1.5—2 厘米，密被锈色短绒毛；花黄色，多少带红褐色；萼片椭圆状卵形，长达 2 厘米，背面密被锈色短绒毛；花瓣与萼片相似，略狭，无毛；唇瓣近宽卵形，短于萼片，边缘有不规则齿缺或呈啮蚀状，内面沿脉上有毛状乳突或偶见鸡冠状褶片；蕊柱长约 7 毫米。果实肉质，血红色，近长圆形，长 7—13 厘米，宽 1.5—2.5 厘米。种子周围有狭翅，连翅宽不到 1 毫米。花期 5—7 月，果期 9 月。

产安徽西南部（岳西、金寨）、浙江、河南西部（栾川）和湖南。生于林下，海拔 1000—1300 米。日本（包括琉球群岛）也有分布。模式标本采自日本。

此种外形很接近毛萼山珊瑚 *Galeola lindleyana*，但果实肉质而不开裂，种子只有狭翅，侧生总状花序较长，花的结构也有不同，易于区别。

## 57. 山珊瑚属 *Galeola* Lour.

Lour., *Fl. Cochinch.* 520. 1790; Seidenf. in *Dansk Bot. Ark.* 32

(2): 129. 1978.

腐生草本或半灌木状，常具较粗厚的根状茎。茎常较粗壮，直立或攀援，稍肉质，黄褐色或红褐色，无绿叶，节上具鳞片。总状花序或圆锥花序顶生或侧生，具多数稍肉质的花；花序轴被短柔毛或秕糠状短柔毛；花苞片宿存；花中等大，通常黄色或带红褐色；萼片离生，背面常被毛；花瓣无毛，略小于萼片；唇瓣不裂，通常凹陷成杯状或囊状，多少围抱蕊柱，明显大于萼片，基部无距，内有纵脊或胼胝体；蕊柱一般较为粗短，上端扩大，向前弓曲，无蕊柱足；花药生于蕊柱顶端背侧；花粉团 2 个，每个具裂隙，粒粉质，无附属物；柱头大，深凹陷；蕊喙短而宽，位于柱头上方。果实为荚果状蒴果，干燥，开裂。种子具厚的外种皮，周围有宽翅。

本属模式种：*Galeola nudifolia* Lour.

全属约 10 种，主要分布于亚洲热带地区，从中国南部和日本至新几内亚岛，以及非洲马达加斯加岛均可见到。我国产 4 种。

## 分种检索表

1. 攀援藤本，节上具1条气生根 ..... 4. 蔓生山珊瑚 *G. nudifolia* Lour.  
 1. 直立植物，节上无气生根。  
 2. 花苞片背面无毛；唇瓣上散生褶片状附属物 ..... 2. 山珊瑚 *G. faberi* Rolfe  
 2. 花苞片背面明显具毛；唇瓣上无褶片状附属物。  
 3. 唇瓣基部不缢缩且不形成小囊；花苞片长5—6毫米 .....  
 ..... 1. 毛萼山珊瑚 *G. lindleyana* (Hook. f. et Thoms.) Rehb. f.  
 3. 唇瓣近基部处变狭并缢缩而形成小囊；花苞片长1—1.5厘米 .....  
 ..... 3. 直立山珊瑚 *G. mutsudai* Hayata

## 1. 毛萼山珊瑚 (西藏植物志)

*Galeola lindleyana* (Hook. f. et Thoms.) Rehb. f., Xenia Orch. 2: 78. 1865; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 88. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 264. pl. 352. 1898; 中国高等植物图鉴 5: 652. 图 8134. 1976; 西藏植物志 5: 660. 1987; 安徽植物志 5: 532. 图 3067. 1992; 横断山区维管植物 2: 2555. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 293. 1995. —*Cyrtosia lindleyana* Hook. f. et Thoms. in Hook. f., Ill. Himal. Pl. t. 22. 1855. —*Erythrorchis lindleyana* (Hook. f. et Thoms.) Rehb. f., Bonpland. 5: 37. 1857. —*Galeola lindleyana* (Hook. f. et Thoms.) Rehb. f. var. *unicolor* Hand.-Mazz. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. 59: 253. 1922. —*Galeola kwangsiensis* Hand.-Mazz. in Sinensia 7: 620. 1936.

高大植物，半灌木状。根状茎粗厚，直径可达2—3厘米，疏被卵形鳞片。茎直立，红褐色，基部多少木质化，高1—3米，多少被毛或老时变为秃净，节上具宽卵形鳞片。圆锥花序由顶生与侧生总状花序组成；侧生总状花序一般较短，长2—5（—10）厘米，具数朵至10余朵花，通常具很短的总花梗；总状花序基部的不育苞片卵状披针形，长1.5—2.5厘米，近无毛；花苞片卵形，长5—6毫米，背面密被锈色短绒毛；花梗和子房长1.5—2厘米，常多少弯曲，密被锈色短绒毛；花黄色，开放后直径可达3.5厘米；萼片椭圆形至卵状椭圆形，长1.6—2厘米，宽9—11毫米，背面密被锈色短绒毛并具龙骨状突起；侧萼片常比中萼片略长；花瓣宽卵形至近圆形，略短于中萼片，宽12—14毫米，无毛；唇瓣凹陷成杯状，近半球形，不裂，直径约1.3厘米，边缘具短流苏，内面被乳突状毛，近基部处有1个平滑的胼胝体；蕊柱棒状，长约7毫米；药帽上有乳突状小刺。果实近长圆形，外形似厚的荚果，淡棕色，长8—12（—20）厘米，宽1.7—2.4厘米；果梗长1—1.5厘米。种子周围有宽翅，连翅宽达1—1.3毫米。花

期 5—8 月，果期 9—10 月。

产陕西南部、安徽、河南、湖南、广东西部（信宜）、广西中北部（融水、龙胜、兴安、资源、金秀）、四川、贵州、云南和西藏东南部（墨脱）。生于疏林下、稀疏灌丛中、沟谷边腐殖质丰富、湿润、多石处，海拔 740—2200 米。印度和锡金也有分布。模式标本采自印度。

E. D. Merrill (Sunyatsenia 2: 4. 1934) 曾报告 *Galeola nudifolia* Lour. 也产于我国广东，其所根据的标本高锡朋 51779 实际上是直立植物，应鉴定为本种。

## 2. 山珊瑚（横断山区维管植物） 图版 2: 4—5

*Galeola faberi* Rolfe in Kew Bull. 200. 1896, et in J. Linn. Soc. Bot. 36: 39. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 145. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 26 (3, 4): 393, 1973; 中国高等植物图鉴 5: 652. 图 8133. 1976; 横断山区维管植物 2: 2555. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 293. 1995.

高大植物，半灌木状。根状茎粗壮，横走，直径可达 2 厘米，疏被宽卵形鳞片。茎直立，红褐色，基部多少木质化，高 1—2 米，仅上部疏被锈色短绒毛。圆锥花序由顶生和侧生的总状花序组成；侧生总状花序长 5—10 厘米，通常具 4—7 朵花，其总花梗一般较长（2—4 厘米）；总状花序基部的不育苞片披针形，长 1—2 厘米，无毛；花苞片披针形或卵状披针形，长 1—4 毫米，背面无毛；花梗和子房一般长 1—2 厘米，多少被锈色短绒毛；花黄色，开放后直径约 3.5 厘米；萼片狭椭圆形或近长圆形，长 2.8—3 厘米，宽 6—8 毫米，先端钝，背面稍被极短的锈色绒毛；花瓣与萼片相似，无毛；唇瓣倒卵形，不裂，长约 2 厘米，宽约 1.2 厘米，下部凹陷，两侧边缘内弯，边缘具不规则缺刻并多少波状，内面具多条粗厚的纵脉，脉上生有不规则的褶片或圆齿，尤以上部为多；蕊柱长 8—10 毫米。花期 5—7 月。

产四川西南部（峨眉山）、贵州中部（息烽）和云南西北部至东南部（维西、腾冲、建水、金屏、勐腊）。生于疏林下或竹林下多腐殖质和湿润处，海拔 1800—2300 米。模式标本采自四川峨眉山。

## 3. 直立山珊瑚（中山自然科学大辞典）

*Galeola matsudai* Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 114. fig. 40. 1920; S. Suzuki in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 1: 128. 1931; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 26 (3, 4): 393. 1973; 台湾兰科植物 3: 91—92 (图). 1987. —*Galeola kuhlii* auct. non (Rehb. f.) Rebh. f.: 台湾植物志 5: 996. 图 1596. 1978.

较高大植物，半灌木状。茎直立，黄棕色，高 1 米以上，下部近无毛，上部疏被锈色短毛。圆锥花序由顶生与侧生总状花序组成；侧生总状花序长 5—12 厘米；总状花序基部的不育苞片狭卵形，长 2—2.5 厘米，无毛；花苞片狭椭圆形，长 1—1.5 厘米，常

与花序轴垂直，背面密被锈色短绒毛；花梗和子房长 2—2.8 厘米，密被锈色短绒毛；花黄色；萼片椭圆状长圆形，长约 2.2 厘米，宽 8—9 毫米，背面密被锈色短绒毛；花瓣稍狭于萼片，无毛；唇瓣宽卵形或近圆形，长达 2 厘米，宽 1.6—1.8 厘米，不裂，凹陷，下部两侧多少围抱蕊柱，近基部处变狭并缢缩而形成小囊，边缘有细流苏与不规则齿，内面密生乳突状毛；蕊柱长 7—8 毫米。果实不详。花期 6—7 月。

产安徽、台湾和湖南南部（宜章）。生于林中透光处、竹林下、阳光强烈的伐木迹地，海拔 800—2300 米。模式标本采自台湾高雄。

#### 4. 蔓生山珊瑚（中国兰花全书）

*Galeola nudifolia* Lour., Fl. Cochinch. 521. 1790; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 32 (2): 134. fig. 83. 1978, et Opera Bot. 114: 74. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 78. 1994. —*Craniches nudifolia* (Lour.) Pers., Syn. 2: 511. 1807. —*Erythrorchis kuhlii* Rchb. f., Xenia Orch. 2: t. 119. 1862. —*Galeola kuhlii* (Rchb. f.) Rchb. f., l. c. 2: 78. 1865. —*G. hydra* Rchb. f., l. c. 2: 77. 1865.

蔓生藤本。根状茎横走，粗约 1 厘米，疏被宽卵形的肉质鳞片。茎长 1—3 米，分枝，下部近无毛，上部稍被极短的绒毛，节上常有 1 条气生根。花序大型，分枝，由许多总状花序和圆锥花序组成；侧生的总状花序或圆锥花序长 5—16 厘米；花序轴多少被锈色短绒毛；花序基部的不育苞片卵形，抱轴，长 1—2 厘米，无毛；花苞片卵形，长 2.5—4 毫米，背面被毛；花梗和子房长 1—1.2 厘米，被短毛；花黄色，多着生于分枝近顶端处；萼片近椭圆形，长 1.2—1.4 厘米，宽 6—8 毫米，侧萼片明显宽于中萼片，背面多少被毛，幼时毛较明显；花瓣与中萼片相似，无毛；唇瓣近圆形，凹陷，略短于萼片，内面具短毛，近基部处具 1 枚胼胝体；蕊柱弯曲，长约 5 毫米。花期 4—6 月。

产海南（保亭、三亚）。生于林中或溪谷旁山坡上，海拔 400—500 米。印度、缅甸、越南、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾也有分布。模式标本采自越南。

此种植物的海南标本花尚未成熟，但根据其他特征可确定为本种。上面的描述系参考国外文献作出的。

### 58. 倒吊兰属 *Erythrorchis* Bl.

Bl., Rumphia 1: 200. 1837.

腐生草本。茎攀援，圆柱形，多分枝，无毛，红褐色或淡黄褐色，无绿叶，节上具鳞片。总状花序或圆锥花序顶生或侧生，具多数花；花序轴与花均无毛；花苞片宿存；花质地较薄，不充分开放；萼片与花瓣常靠合；唇瓣近不裂，宽阔，中央有 1 条肥厚的纵脊，纵脊两侧有许多横向伸展的、由小乳突组成的条纹；蕊柱中等长，稍向前弯曲，

基部具向下斜出的短蕊柱足，与唇瓣的纵脊相连接；花药生于蕊柱顶端背侧；花粉团2个，粒粉质，无附属物；柱头大，凹陷；蕊喙小。果实为长的圆筒状蒴果，干燥，开裂。种子具厚的外种皮，周围有宽翅。

本属模式种：*Erythrorchis altissima* (Bl.) Bl. (*Cyrtosia altissima* Bl.)

全属共3种，主要分布于东南亚，自越南、柬埔寨、泰国、缅甸、马来西亚、印度尼西亚至菲律宾，向北可达日本琉球群岛，向西可达印度东北部。我国仅1种。

1. 倒吊兰 (诸罗县志) 高山珊瑚 (海南植物志)，蔓茎山珊瑚 (台湾植物志)

图版 2: 1

*Erythrorchis altissima* (Bl.) Bl., *Rumphia* 1: 200. 1837; Garay in Bot. Mus. Leaf. Harv. Univ. 30 (4): 234. 1986; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap. 132. f. 54. 1992. — *Cyrtosia altissima* Bl., *Bijdr.* 396. 1825. — *Haematorchis altissima* (Bl.) Bl., *Rumphia* 4: t. 200. 1840. — *Galeola altissima* (Bl.) Rchb. f., *Xenia Orch.* 2: 77. 1865; 海南植物志 4: 196. 1977; 台湾植物志 5: 996. 1978; 台湾兰科植物 3: 88—89 (图). 1987; H. J. Su in Quart. J. Chin. For. 20 (4): 100. pl. 2. 1987. — *Galeola ochobiensis* Hayata, *Icon. Pl. Formos.* 6: 87. fig. 19. 1916. — *Erythrorchis ochobiensis* (Hayata) Garay in Bot. Mus. Leaf. Harv. Univ. 30 (4): 234. 1986; Seidenf. in Opera Bot. 114: 73. 1992; Z. H. Tsi et al. in Acta Phytotax. Sin. 33 (6): 584. 1995.

蔓生藤本。茎圆柱状，较长，具多分枝，弯曲或旋转，长达数米或更长，红褐色或绿褐色，节常多少膨大，节上具鳞片。花序大型，多分枝，分枝长5—15厘米或更长，有时侧生的总状花序又具分枝；花序轴较纤细，无毛；花苞片近三角形，长2—3毫米，无毛，宿存；花梗和子房长约8毫米，无毛；花白黄花或淡黄色，略具褐斑，不甚张开；萼片近长圆形，长1.2—1.5厘米，宽3—5毫米，无毛；花瓣长圆形，略比萼片短而窄；唇瓣稍带褐色，近倒卵形，凹陷，长约1厘米，顶端略有3裂，中央具1条纵脊从基部延伸至中部（长约5毫米）；纵脊末端略呈叉状，纵脊上方有一具毛的肉质胼胝体，沿纵脊两侧有许多具乳突的横条纹，与纵脊垂直；蕊柱长6—7毫米。果实长圆筒状，长13—22厘米，宽5—10毫米，淡红色，表面光滑。种子周围有宽翅，连翅宽不足1毫米，翅在一侧有裂隙。花期4—5月，果期8月。

产台湾（苗栗、宜兰、屏东）和海南南部（三亚）。生于竹林或阔叶林下，攀援于树木或石上，海拔500米以下。印度东北部、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾和日本琉球群岛也有分布。模式标本采自印度尼西亚。

L. A. Garay (1986) 曾认为模式标本产于我国台湾的 *Erythrorchis ochobiensis* 应予承认为独立的种。两者主要的区别在于：*E. ochobiensis* 果实较纤细或近丝状，而本种则较粗大。G. Seidenfaden & J. J. Wood (1992) 则更具体地将两者的区别概括为：

前者花序分枝长 3—5 厘米，果实粗 3—5 毫米，而后者则分枝长 (8—) 10—55 厘米，果实粗 7—10 毫米。产地也以马来西亚为界。但根据《台湾兰科植物》(林赞标 1987) 的描述，台湾植物花序分枝长达 30 厘米，果实粗 5 毫米，而我们的海南标本则花序分枝长 5—15 厘米，果实粗 5—10 毫米。如果根据分枝与果实特征是很难鉴定究竟属于哪一个种。一般说来，果实的大小和分枝的长短在许多植物中都是有较大变化的，只根据少量标本得出的结论并不可靠，因此我们仍将它们归并为一个种。

### (十三) 孟兰亚族 Subtrib. *Lecanorchidinae* Dressler

Dressler in Selbyana **5** (2): 205. 1979.

腐生草本，常具近直生的根状茎和多数粗厚、稍肉质的根。茎较纤细，直立，常有分枝，无绿叶。总状花序顶生，具数花至多花；花一般较小，不甚张开，在子房顶端和花被基部之间有 1 个具齿的杯状物(副萼)和 1 个离层；萼片与花瓣相似，离生；唇瓣基部边缘与蕊柱合生，无距，不裂或 3 裂，常有毛；蕊柱较长；花药俯倾；花粉团 2 个，粒粉质，无花粉团柄，亦无粘盘。

本亚族仅 1 属，分布于热带亚洲，北至日本，东南可达新几内亚岛和太平洋岛屿，我国南部亦产之。

#### 59. 孟兰属 *Lecanorchis* Bl.

Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. **2**: 188. 1856.

腐生草本；根状茎圆柱状，细长，稍坚硬或近肉质，分枝或不分枝。茎纤细，近直立，分枝或不分枝，疏生鳞片状鞘，无绿叶。总状花序顶生，通常具数朵至 10 余朵花；花苞片小，膜质；花小或中等大，通常扭转；在子房顶端和花序基部之间具 1 个杯状物(副萼)，杯状物上方靠近花被基部处有离层；萼片与花瓣离生，相似；唇瓣基部有爪，通常爪的边缘与蕊柱合生成管，罕有不合生，上部 3 裂或不裂；唇盘上常被毛或具乳头状突起，无距；蕊柱较细长，向顶端稍扩大，略呈棒状；花药顶生，2 室；花粉团 2 个，粒粉质，无花粉团柄，亦无明显的粘盘。

本属后选模式种：*Lecanorchis japonica* Bl.

全属约 10 种，分布于东南亚至太平洋岛屿，向北到达日本和我国南部。我国有 5 或 6 种。

#### 分种检索表

1. 唇瓣不裂，宽约 1.5 毫米，无毛 ..... 6. 全唇孟兰 *L. nigricans* Honda

1. 唇瓣多少3裂, 宽超过3毫米, 具毛。

2. 唇瓣近顶端略3裂, 唇盘中部至下部具毛 ..... 5. 台湾孟兰 *L. taiwaniana* S. S. Ying

2. 唇瓣中上部明显3裂, 中裂片上具毛。

3. 总状花序具13—21朵花; 萼片长9—10毫米 ..... 1. 多花孟兰 *L. multiflora* J. J. Smith

3. 总状花序具3—9朵花; 萼片长11—25毫米。

4. 萼片长11—14毫米; 唇瓣中裂片被疏毛 ..... 2. 孟兰 *L. japonica* Bl.

4. 萼片长18—25毫米; 唇瓣中裂片被密毛。

5. 花灰绿色, 具黄边, 通常不张开 ..... 3. 灰绿孟兰 *L. thalassica* T. P. Lin

5. 花黄白色, 通常张开 ..... 4. 宝岛孟兰 *L. cerina* Fukuyama

## 1. 多花孟兰 (植物分类学报) 图版 3: 4

*Lecanorchis multiflora* J. J. Smith in Bull. Buitenz. ser 2., 26: 8. 1918; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 32 (2): 127. fig. 78. 1978; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 293. 1995.

植株高20—30厘米, 地下具肉质根状茎; 根状茎分枝, 直径3—4毫米, 有节, 节上生有环状的鞘; 鞘膜质, 边缘有齿。茎近直立, 纤细, 无绿叶, 具节, 节上具鞘; 鞘卵形至宽卵形, 长4—6毫米, 膜质, 基部抱茎。总状花序顶生, 长8—10厘米, 具13—21朵花; 花苞片卵形, 膜质, 长2—3毫米; 花未见; 嫩果长1.7—2厘米, 宽2—3毫米, 具短的果梗。

产云南南部(勐腊、勐海)。生于石灰山林下, 海拔600—700米。泰国、马来西亚和印度尼西亚也有分布。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

此种是一个广布种。据 G. Seidenfaden (1978) 的意见, 菲律宾产的 *L. triloba* J. J. Smith 与爪哇产的 *L. javanica* Bl. 可能也应与本种合并。由于未能看到有关标本, 无从判断, 故亦暂用此名。从西双版纳采到的标本系嫩果标本, 但据较密集而多的果实, 可以肯定就是本种。据记载花较小, 萼片长9—10毫米; 唇瓣3裂, 中裂片上有毛, 唇盘上在两侧裂片之间有2个胼胝体, 可以区别于其他国产种类。

## 2. 孟兰 (中国兰花全书) 图版 3: 1—3

*Lecanorchis japonica* Bl. in Mus. Bot. Lugd. Bat. 2: 188. 1856; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 146. 1919; Ohwi, Fl. Jap. 418. 1978; F. Maekawa, Wild Orch. Jap. Col. 236. pl. 81. 1971.

植株高达33厘米; 根状茎肉质, 粗5—6毫米。茎纤细, 带白色, 但果期变为黑色, 中下部具4枚鞘; 鞘膜质, 圆筒状, 抱茎, 长5—7毫米。总状花序顶生, 长4—5厘米, 具3—7朵花; 花苞片卵形至卵状披针形, 长2.5—3毫米; 花梗和子房长1.4—2厘米, 纤细; 花被下方的杯状物(副萼)高0.8—1毫米, 宽约1毫米, 有6枚齿; 萼片倒披针形, 长12—13毫米, 上部宽2—2.5毫米, 先端钝; 花瓣与萼片相似; 唇瓣基部有爪, 爪的边缘与蕊柱合生成管, 管长3.5—4毫米; 离生部分近倒卵形或倒卵状



图版 3 1—3. 孟兰 *Lecanorchis japonica* Bl.: 1. 植株, 2. 花, 3. 唇瓣。4. 多花孟兰 *L. multiflora* J. J. Smith; 植株。(蔡淑琴绘)

披针形，长8—9毫米，3裂；侧裂片半卵形；中裂片宽椭圆形，长约3毫米，宽约4毫米，边缘皱波状并有缺刻，上面疏被长柔毛；唇盘上亦疏被长柔毛，但在靠近中裂片基部处毛较密；蕊柱长约7毫米，顶端略扩大。蒴果直立，圆筒形。花期5—7月。

产福建北部（武夷山）、湖南西南部（通道）。生于林下，海拔约850—1000米。日本也有分布。模式标本采自日本。

### 3. 灰绿孟兰（中国兰花全书） 纹皿柱兰（台湾兰科植物）

*Lecanorchis thalassica* T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **3**: 153—154 (fig.). 1987. ——*Lecanorchis japonica* Bl. var. *thalassica* (T. P. Lin) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **2**: 563. 1990.

植株高达50厘米；根状茎斜生。茎直立，红棕色，有黑斑，不分枝，无绿叶，有数枚鞘；鞘黑棕色。总状花序顶生，具4—8朵花；花苞片卵形，较小；花梗和子房长约3.3厘米；花半张开，灰绿色而具黄边；花被基部的杯状物（副萼）很小，边缘有齿；中萼片倒披针形，长约2厘米，宽约5毫米，先端钝；侧萼片较狭窄，宽约3毫米；花瓣倒卵状披针形，长约2厘米，宽约6毫米，先端近圆形；唇瓣长约1.6厘米，向基部楔形，上部3裂，下半部与蕊柱合生成管；管长约8毫米，两侧胀大，但在距基部5毫米处收缩，胀大部分宽约3毫米；侧裂片直立，半圆形，外面紫色，内面生有短毛；中裂片全缘，近圆形，长约5.5毫米，先端微凹，上面密生黄色长柔毛；唇盘上亦具短毛；蕊柱长约9毫米，顶端膨大。花期5月。

产台湾（溪头）。生于灌木林下，海拔约1400米。（模式标本产地）

台湾标本未见到。上面系摘自新种原描述。原描述中未见副萼的详细叙述。

### 4. 宝岛孟兰（中国兰花全书） 紫皿柱兰（台湾兰科植物） 黄皿柱兰（台湾植物志）

*Lecanorchis cerina* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **49**: 291. 1935; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (1, 2): 186. 1974; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 470. 1977, et **2**: 562. 1990; 台湾植物志 **5**: 1039. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 144—146 (图). 1987. ——*Lecanorchis ohwii* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. **23**: 208. 1933, et in Trop. Hort. **3**: 41. 1933. ——*Lecanorchis cerina* Fukuyama var. *albida* T. P. Lin in Nat. Orch. Taiwan **3**: 147—149 (图). 1987. ——*Lecanorchis cerina* Fukuyama f. *albida* (T. P. Lin) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **2**: 562. 1990.

植株高40—60厘米，具较坚硬的根状茎。茎直立，灰褐色，不分枝，无绿叶，有数枚鞘。总状花序顶生，具3—9朵花；花苞片三角形，长3—5毫米；花梗和子房长2—2.5厘米，纤细；花腊黄褐色、白色或淡棕色，不甚张开；花被下方的杯状物（副萼）很小；萼片与花瓣均倒披针形，长1.8—2.5厘米，宽4—5毫米；唇瓣长1.8—2

厘米，下半部收狭并与蕊柱合生成管，管长 9—10 毫米；上半部 3 裂；侧裂片直立；中裂片近圆形，长约 5 毫米，先端微凹，具皱波状边缘，上面密生腺毛；唇盘上亦具腺毛；蕊柱细长，白色，长 1.1—1.4 厘米。花期 3—4 月。

产台湾北部（台北）。生于林下，海拔 600—1100 米。模式标本采自台北。

台湾标本未见到，上面描述系摘自《台湾兰科植物》（1987）。

#### 5. 台湾孟兰（新拟） 台湾皿兰（中华林学季刊）

*Lecanorchis taiwaniana* S. S. Ying in Quart. J. Chin. For. **20** (4): 133. 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 235. 图 23. 1990.

植株高 50—60 厘米；根状茎木质。茎纤细，黑褐色，不分枝或基部分枝，具 2—4 枚疏离的鳞片状鞘。总状花序长 6—15 厘米，具 7—15 朵花；花苞片三角形，长 1—1.5 毫米；花梗和子房长 1.5—1.8 厘米；花被下方的杯状物很小；花白色或偶带浅褐色，唇瓣先端紫红色；萼片线形，长 1.2—1.6 厘米，宽 2—3 毫米；侧萼片略狭于中萼片；花瓣亦线形，宽 3—3.5 毫米；唇瓣狭倒卵状长圆形，长 1—1.5 厘米，宽 4—6 毫米，先端不明显 3 裂，侧裂片很小；唇盘上具毛；蕊柱长 8—11 毫米，无毛。蒴果圆筒形，长 2—3 厘米。花期 8 月。

产台湾北部（台北）。生于林下，海拔 600—1000 米。（模式标本产地）

台湾标本未见，上面摘自新种原描述。

#### 6. 全唇孟兰（中国兰花全书） 全唇皿柱兰（台湾兰科植物），紫皿柱兰（台湾植物志）

*Lecanorchis nigricans* Honda in Bot. Mag. Tokyo **45**: 470. 1931; Tuyama in J. Jap. Bot. **30**: 184. fig. 3. 1953; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. **49**. fig. 3 (j). 1974; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 470. 1977, et **2**: 563. 1990; 台湾植物志 **5**: 1039. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 150—152 (图). 1987; 福建植物志 **6**: 602. 1995. ——*Lecanorchis purpurea* Masamune, Prel. Rep. Veg. Yak. **60**. 1929. ——*Lecanorchis oligotricha* Fukuyama in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **32**: 242. 1942, et in Acta Phytotax. Geobot. **14**: 124. 1952.

植株高 25—40 厘米，具坚硬的根状茎。茎直立，常分枝，无绿叶，具数枚鞘。总状花序顶生，具数朵花；花苞片卵状三角形，长 2—4 毫米；花梗和子房长约 1 厘米，紫褐色；花淡紫色；花被下方的浅杯状物（副萼）很小；萼片狭倒披针形，长 1—1.6 厘米，宽 1.5—2.5 毫米，先端急尖；侧萼片略斜歪；花瓣倒披针状线形，与萼片大小相近；唇瓣亦为狭倒披针形，不与蕊柱合生，不分裂，与萼片近等长，上面多少具毛；蕊柱细长，白色，长 6—10 毫米。花期不定，主要见于夏秋。

产福建中部至南部（永安、上杭、南靖）和台湾北部。生林下阴湿处，海拔不详。日本（包括琉球群岛）也有分布。模式标本采自日本。

## (十四) 朱兰亚族 Subtrib. Pogoniinae Pfitz.

Pfitz., Entw. Nat. Anord. Orch. 97. 1887, "Pogonieae".

地生或腐生草本，地下通常具较短的根状茎和肉质的根。茎直立，通常稍肉质或较纤细。叶基生或茎生，后者散生或轮生于茎上，席卷式，无关节。花序顶生，具数花或减退为单花；花中等大至较大，在子房与花被基部之间具 1 个离层；萼片与花瓣离生；唇瓣无距；蕊柱通常细长；花药俯倾；花粉团 2 个，粒粉质，不具花粉团柄与粘盘。

本亚族模式属：Pogonia Juss.

共含 5 属，分布于北美洲、热带美洲和东亚。我国有 1 属。

60. 朱兰属 *Pogonia* Juss.

Juss., Gen. Pl. 65. 1789; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov.

Beih. 4: 144. 1919.

地生草本，较小，常有直生的短根状茎以及细长而稍肉质的根，有时有纤细的走茎。茎较细，直立，在中上部具 1 枚叶。叶扁平，椭圆形至长圆状披针形，草质至稍肉质，基部具抱茎的鞘，无关节。花中等大，通常单朵顶生，少有 2—3 朵；花苞片叶状，但明显小于叶，宿存；萼片离生，相似；花瓣通常较萼片略宽而短；唇瓣 3 裂或近于不裂，基部无距，前部或中裂片上常有流苏状或髯毛状附属物；蕊柱细长，上端稍扩大，无蕊柱足；药床边缘啮蚀状；花药顶生，有短柄，向前俯倾；花粉团 2 个，粒粉质，无花粉团柄与粘盘；柱头单一；蕊喙宽而短，位于柱头上方。

本属模式种：Pogonia ophioglossoides (L.) Ker-Gawl. (*Arethusa ophioglossoides* L.)

全属共 4 种，分布于东亚与北美。我国有 3 种。

## 分种检索表

1. 叶椭圆形，长 1—3 (—4.5) 厘米；叶片与花苞片之间的距离为 1.5—2 厘米；花苞片长 1—1.5 厘米 ..... 3. 云南朱兰 *P. yunnanensis* Finet
1. 叶长圆形或长圆状披针形，长 3—6 厘米；叶片与花苞片之间距离为 3—8 厘米；花苞片长 2 厘米以上。
  2. 花紫红色；花被片长 1.3—2 厘米 ..... 1. 朱兰 *P. japonica* Rchb. f.
  2. 花白色，有时略带粉红色；花被片长 1—1.4 (—1.5) 厘米 .....
    - ..... 2. 小朱兰 *P. minor* (Makino) Makino

## 1. 朱兰 (群芳谱) 图版 1: 3—4

**Pogonia japonica** Rchb. f. in *Linnaea* **25**: 228. 1825; Schltr. in *Fedde Repert. Sp. Nov. Beih.* **4**: 144. 1919; S. Y. Hu in *Quart. J. Taiwan Mus.* **28** (1, 2): 144. 1975; 中国高等植物图鉴 **5**: 651. 图 8131. 1976; 安徽植物志 **5**: 538. 图 3074. 1992; 浙江植物志 **7**: 515. 图 7—688. 1993; 内蒙古植物志 (第二版) **5**: 582. 图 246. 1994; 福建植物志 **6**: 656. 图 583. 1995; 中国兰花全书 190. 图 6—19 (5, 6). 1998. ——*Pogonia similis* Bl., *Orch. Arch. Ind.* **148**. t. 32. 1858. ——*Pogonia parvula* Schltr. in *Fedde Repert. Sp. Nov. Beih.* **4**: 54, 144. 1919——*Pogonia kungii* T. Tang et F. T. Wang in *Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping* **2**: 135. 1934. ——*Pogonia ophioglossoides* auct. non (L.) Ker-Gawl.: Rolfe in *J. Linn. Soc. Bot.* **36**: 47. 1903.

植株高 10—20 (—25) 厘米。根状茎直生, 长 1—2 厘米, 具细长的、稍肉质的根。茎直立, 纤细, 在中部或中部以上具 1 枚叶。叶稍肉质, 通常近长圆形或长圆状披针形, 长 3.5—6 (—9) 厘米, 宽 8—14 (—17) 毫米, 先端急尖或钝, 基部收狭, 抱茎。花苞片叶状, 狭长圆形、线状披针形或披针形, 长 1.5—2.5 (—4) 厘米, 宽 3—5 (—7) 毫米; 花梗和子房长 1—1.5 (—1.8) 厘米, 明显短于花苞片; 花单朵顶生, 向上斜展, 常紫红色或淡紫红色; 萼片狭长圆状倒披针形, 长 1.5—2.2 厘米, 宽 2.5—3.5 毫米, 先端钝或渐尖, 中脉两侧不对称; 花瓣与萼片相似, 近等长, 但明显较宽, 宽 3.5—5 毫米; 唇瓣近狭长圆形, 长 1.4—2 厘米, 向基部略收狭, 中部以上 3 裂; 侧裂片顶端有不规则缺刻或流苏; 中裂片舌状或倒卵形, 约占唇瓣全长的  $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{3}$ , 边缘具流苏状齿缺; 自唇瓣基部有 2—3 条纵褶片延伸至中裂片上, 褶片常互相靠合而形成肥厚的脊, 在中裂片上变为鸡冠状流苏或流苏状毛; 蕊柱细长, 长 7—10 毫米, 上部具狭翅。蒴果长圆形, 长 2—2.5 厘米, 宽 5—6 毫米。花期 5—7 月, 果期 9—10 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古、山东、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广西北部、四川和贵州。生于山顶草丛中、山谷旁林下、灌丛下湿地或其他湿润之地, 海拔 400—2000 米。日本、朝鲜半岛也有分布。模式标本采自日本。

## 2. 小朱兰 (华东五省一市植物名录) 小须唇兰 (中山自然科学大辞典)

**Pogonia minor** (Makino) Makino in *Bot. Mag. Tokyo* **23**: 137. 1909; Fukuyama in *Bot. Mag. Tokyo* **52**: 244. 1938; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 495. 1977, et **2**: 650. 1990; 台湾植物志 **5**: 1098. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 251—252 (图). 1987. ——*Pogonia japonica* Rchb. f. var. *minor* Makino in *Bot. Mag. Tokyo* **12**: 103. 1898.

植株高约 13 厘米。根状茎近圆柱状, 直生, 长 2—7 毫米, 直径约 2 毫米。茎圆柱形, 近基部具 1 枚近圆筒状鞘, 鞘长 7—12 毫米。叶稍肉质, 生于茎上部约  $\frac{2}{3}$  处, 倒披针状狭长圆形, 长 3.5—4.2 厘米, 宽 6—8 毫米。花苞片狭披针形, 长 2—2.5 厘米,

宽 3—4 毫米；花梗和子房长 1—2 厘米；花单朵顶生，白色，不甚张开；萼片狭倒披针形，长 1.2—1.3（—1.5）厘米，宽 2—3 毫米；花瓣与萼片相似，近于等长，略宽；唇瓣倒披针形，长约 1.1 厘米，中部以上 3 裂；侧裂片短；中裂片长圆形，边缘有不规则齿缺或多少流苏状；从唇瓣基部有 3 条纵脊延伸至中裂片上，彼此靠合而形成肥厚的脊状物，但在中裂片上则变为三列丝状或流苏状毛；蕊柱白色，细长。蒴果狭长圆状圆柱形，长约 2.2 厘米。花期 5—6 月。

产台湾（高雄北部桃源乡天池）。生于高山草地，海拔 2 300—3 000 米。日本也有（模式标本产地）。

本种过去只报告产于我国台湾，但近年出版的《华东五省一市植物名录》（441. 1993）和《福建植物志》（6: 657. 1995）也分别报告产于安徽和福建（建宁）。我们看到一份台湾标本，未看到日本标本，但在大陆南部诸省区，如浙江、江西、湖南、安徽、福建、广西北部等，确实看到了一些小花标本。这些标本萼片长 1.2—1.5 厘米，花色据野外记录大多为紫红色，极少为黄白色，因而仍然无法作出判断。由于本种与上种的区别很细微，在干标本上难以判断，而且是否应当视为独立的种仍有争论，故这里暂予保留。上面描述主要摘自《台湾植物志》（1978）和《台湾兰科植物》（1987）。

### 3. 云南朱兰（西藏植物志） 图版 1: 5—6

*Pogonia yunnanensis* Finet in Bull. Soc. Bot. France **44**: 419. t. 13. 1897; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 47. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 144. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **28** (1, 2): 144. 1975; 西藏植物志 **5**: 740. 图 393. 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2554. 1994; 中国兰花全书 190. 1998.

植株高（2—）5—9（—12）厘米。根状茎短，生数条细长的根。茎直立，在中部以上具 1 枚叶。叶稍肉质，近椭圆形，长 1—3（—4.5）厘米，宽（4—）7—15（—20）毫米，先端急尖，基部收狭，抱茎。花苞片叶状，狭椭圆形、狭卵形或狭卵状披针形，长 5—17（—20）毫米；花梗和子房长 5—8（—15）毫米；花单朵顶生，紫色或粉红色，不甚张开；萼片狭长圆形，长 1.4—1.7 厘米，宽 2.5—3 毫米，先端急尖；花瓣近狭倒卵状长圆形，与萼片近等长，宽 3.5—4 毫米，先端钝；唇瓣近狭长圆形，一般略短于萼片，长 1.3—1.5 厘米，向基部略收狭，在中部以上 3 裂；侧裂片狭长，肩状；中裂片近线形，约占唇瓣全长的 2/5，边缘具不规则齿缺，上面布满鸡冠状突起；唇盘上有 2 条纵脊，从基部延伸至中裂片基部，彼此靠合而形成肥厚的脊状物；蕊柱近直立或稍向前弯曲，长 6—8 毫米。蒴果直立，倒卵状椭圆形，长 1—1.2 厘米，宽 3.5—6 毫米。花期 6—7 月，果期 10 月。

产四川西部至西南部（冕宁、石棉、汉源、越西）、云南西北部（大理、贡山）和西藏东南部（墨脱）。生于高山草地或冷杉林下，海拔 2300—3300 米。模式标本采自云

南西北部。

## (十五) 芋兰亚族 Subtrib. Nerviliinae Schltr.

Schltr. in Notizbl. 9: 571. 1926, "Nervillieae".

地生植物，地下具球形的块茎和细弱的匍匐茎或根状茎。叶与花不同时出现。叶1枚，通常圆形或近心形，有时周围有裂缺或有角状齿，基部截形或近心形，具柄。花序发白地下球形的块茎，直立，具1—2花至10余花；花中等大，常外倾或下垂，较少直立，一般扭转；萼片与花瓣相似，离生，较狭长；唇瓣常3裂，无距；蕊柱细长；花药俯倾；花粉团2个，粒粉质，由许多可分的小团块组成，不具花粉团柄和粘盘；蕊喙小；柱头凹陷。

本亚族仅含1属，分布于热带亚洲、大洋洲和非洲，我国亦产之。

### 61. 芋兰属 *Nervilia*\* Comm. ex Gaud.

Comm. ex Gaud. in Freyc., Voy. Urairie 421. 1829, nom. conserv.; Schltr. in Engl. Bot. Jahrb. 45: 390. 1911.

地生植物。块茎圆球形或卵圆形，肉质。叶1枚，在花凋谢后长出，心形、圆形或肾形，质地厚或薄，被毛或无毛，先端急尖或钝，基部心形，边缘全缘、波状或具角状齿，具柄。花先于叶，生于无叶、通常细长、具筒状鞘的花葶顶端，1朵，或多朵排成顶生的总状花序；花苞片通常小或细长；花中等大，具细的花梗，常下垂，唇瓣位于下方或上方；萼片和花瓣相似，狭长，张开、半张开或不张开；唇瓣近直立，基部无距，不裂或2—3裂；蕊柱细长，棍棒状，无翅；药床多少突出，全缘或具锯齿；花药具不明显2室；花粉团2个，2裂或4裂，粒粉质，由可分的小团块组成；花粉团柄极短或无，无粘盘；蕊喙短；柱头1个，位于蕊喙之下。

属的模式种：*Nervilia aragoana* Gaud.

全属约50种，分布于亚洲、大洋洲和非洲的热带与亚热带地区。我国有7种2变种。台湾产4种及1变种，大陆产4种1变种，主要分布于西南部至南部，其中毛叶芋兰往北分布至甘肃东南部。

\* Schlechter (in Engler's Bot. Jahrb. 45: 399—405. 1911) 根据花序仅具1花、2—3花和4—20朵花以及花后花葶延长与否等特征将本属植物划分为3个组。因我国产本属植物种类少，不作分组处理，而在分种检索表中已包括其分组的一些特征。

## 分种检索表

1. 叶五角形至七角形；花序仅具1朵花；花倒置，唇瓣位于下方。
  2. 萼片、花瓣和唇瓣具紫红色或粉红色的斑点；唇瓣上面中央具1条隆起的纵脊；叶五角形或六角形。
    3. 唇瓣的中裂片圆形或伸长的卵形，长6—8毫米，宽4—5毫米，先端圆形而中间微凹；侧裂片三角形，宽2—3毫米，先端急尖 ..... 1. 兰屿芋兰 *N. lanyuensis* S. S. Ying
    3. 唇瓣的中裂片长椭圆形，长1—1.3厘米，宽5—6毫米，先端圆形而中间不微凹，或中间具1枚凸尖头；侧裂片伸长的披针形，宽约1毫米，先端钝或急尖 .....  
..... 2. 台湾芋兰 *N. taiwaniana* S. S. Ying
  2. 萼片、花瓣和唇瓣无紫红色或粉红色斑点；唇瓣上面中央无1条隆起的纵脊，仅具3条粗脉；中裂片狭长圆形，长7.5毫米，宽2.5毫米，先端急尖；叶七角形 .....  
..... 3. 七角叶芋兰 *N. mackinnonii* (Duthie) Schltr.
1. 叶边缘全缘或波状，不呈五角形至七角形；花序具2至多朵花；花不倒置，唇瓣位于上方，或花倒置，唇瓣位于下方。
  4. 花不倒置，唇瓣位于上方；唇瓣先端3裂片的边缘具流苏细裂片；唇盘上具狭披针形的乳头状突起 ..... 4. 流苏芋兰 *N. cumberlegii* Seidenf. et Smitin.
  4. 花倒置，唇瓣位于下方；唇瓣先端边缘不具流苏细裂片；唇盘上不具狭披针形的乳头状突起。
    5. 叶两面均无毛，质地薄，干时带黄色；花序具3—5朵花；萼片和花瓣淡绿色，具紫色脉；唇瓣白色，具紫色脉，内面被极密集的长柔毛；中裂片短，横椭圆形，先端钝 .....  
..... 5. 毛唇芋兰 *N. fordii* (Hance) Schltr.
    5. 叶两面均有毛或仅在上面有毛。
      6. 叶两面的脉间稍具长柔毛，脉上无毛，背面淡绿色，质地中等，干时带绿黄色；花序具(3—)4—10朵花；唇瓣明显3裂，白绿色、白色或粉红色，具紫色脉，内面通常仅脉上生有长柔毛 ..... 6. 广布芋兰 *N. aragoana* Gaud.
      6. 叶两面的脉上、脉间和边缘均有粗毛，或仅在上面脉间疏生刚毛，背面绿色、紫红色或暗红色，质地厚或薄；花序具2—3朵花；唇瓣不明显3裂，内面无毛。
        7. 叶两面的脉上、脉间和边缘均有粗毛，上面暗绿色，有时带紫绿色，无绿色斑块，背面绿色或暗红色，质地厚，干后绿色；花苞片披针形，较子房连花梗短；花较大，萼片长2—2.5厘米；唇瓣白色或淡红色，具紫色脉，内面从基部至先端无1条隆起的纵脊 .....  
..... 7a. 毛叶芋兰 *N. plicata* (Andr.) Schltr. var. *plicata*
        7. 叶片仅在上面脉间具疏生的刚毛，上面暗绿色而略有绿色斑块，背面紫红色或略带紫红色，质地薄；花苞片倒披针形，明显较花梗和子房长；花较小，萼片长1.2—1.7厘米；唇瓣紫红色或淡紫色，内面从基部至先端具1条隆起的纵脊 .....  
..... 7b. 紫花芋兰 *N. plicata* (Andr.) Schltr. var. *purpurea* (Hayata) S. S. Ying

*Nervilia lanyuensis* S. S. Ying in Mem. Coll. Agric. Nat. Taiwan Univ. **29** (2): 55. pl. 5. col. phot. 11—12. 1989; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 279, 606. pl. 33. 1990.

块茎圆球形或卵形，直径7—11毫米，白色，肉质，透明。叶1枚，五角形或六角形，长3—4厘米，宽4—5厘米，先端钝或渐尖而略呈尾状，基部深心形，边缘波状，上面绿色，背面淡绿色，两面无毛，膜质；叶柄长4—6厘米，直立或斜上升，基部具鞘；鞘长1.5—2厘米，圆筒状，先端渐尖。花葶无叶，具1—2枚圆筒状鞘，顶端具1朵花；鞘长3—3.5厘米，先端渐尖或急尖，基部抱茎，无毛，散生紫红色条纹或斑点；花苞片披针形或线状披针形，长6—8毫米，宽2—3毫米，先端急尖；花梗和子房长6—7毫米，无毛；花开放时直径1.5—2厘米；萼片等大，披针形，长1.6—1.9厘米，宽3—4毫米，先端急尖或渐尖，密布紫红色斑点及短条纹；花瓣披针形，较萼片稍狭而短，长1.5—1.7厘米，宽2.5—3毫米，先端急尖，密布紫红色斑点及短条纹；唇瓣白色，散生紫红色斑点，长1.2—1.5厘米，宽5—7毫米，近中部3裂；侧裂片三角形，直立，长4.5—5.5毫米，上端宽2—3毫米，先端急尖；中裂片较大，圆形或伸长的卵形，长6—8毫米，宽4—5毫米，先端圆形且中间微凹，上面从先端至基部具1条隆起的纵脊；蕊柱长4.5—5.5毫米，顶端膨大，散生有紫红色斑点；花药长椭圆形；花粉团柄甚短，小，无粘盘。花期3—4月。

产台湾南部（兰屿）。生于山坡路旁林下。模式标本采自台湾兰屿离岛上的天池。

标本未见，上面描述系摘自原描述。

2. 台湾芋兰（新拟） 单花脉叶兰（台湾兰科植物）、台湾一点广（台湾兰科植物彩色图鉴）

*Nervilia taiwaniana* S. S. Ying in Quart. J. Chin. For. **11** (2): 104. 1978; 台湾植物彩色图鉴 **3**: 614. col. phot. 611. f. 926. 1988; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 282, 607. pl. 34. 1990. ——*Nervilia punctata* (Bl.) Schltr. var. *nipponica* acut. non (Makino) F. Maekawa: 台湾兰科植物 **3**: 174—176 (图). col. phot. 99. 1987.

块茎圆球形，直径5—8毫米，白色。叶1枚，在花凋谢后长出，五角形或六角形，长3—4.5厘米，宽3.5—4.5厘米，具5—7条主脉，在脉末端处之边缘略成角状，先端急尖，基部深心形，两面无毛，上面绿色或灰绿色，具深绿色或黄绿色的脉，背面淡绿色，略带肉质；叶柄长5—7厘米，纤细，无毛，具鞘；鞘圆筒形，长1.5—2厘米，膜质，先端急尖。花葶高10—14厘米，在结果时长达24厘米，具紫色斑点，具2—3枚圆筒状鞘；鞘长2—2.5厘米，先端急尖，基部抱茎，散生紫红色条纹；花序仅具1朵花；花苞片很小，卵形或披针形，长5—7毫米，先端渐尖，直立或反折，较子房和花梗短得多；花梗长2—5毫米，纤细，常下弯；子房椭圆形，具紫斑，长3.5—5毫米；萼片和花瓣披针形，散生紫红色或粉红色的斑点或短条纹；萼片长1.8—2.2厘米，

宽 2.5—3 毫米，先端渐尖；花瓣较萼片稍狭而短，长 1.7—2 厘米，宽 1.5—2 毫米，先端渐尖；唇瓣白色而具紫红色斑点，凹陷，内面中部具 1 条隆起的纵脊，长 1.5—1.9 厘米，近中部 3 裂；侧裂片不显著，直立，延长的披针形，长 4.5—5.5 毫米，宽约 1 毫米，先端钝或急尖；中裂片较大，向前伸展，长椭圆形，长 1—1.3 厘米，宽 5—6 毫米，先端钝或中间具 1 枚凸尖头；蕊柱近伸直，长 6—8.5 毫米。花期 3 月。

产台湾中部。生于海拔 500—1800 米的山地林下或路旁或岩壁上覆土中。模式标本采自台湾。

本种标本未见，描述摘自《台湾兰科植物彩色图鉴》和《台湾兰科植物》。

### 3. 七角叶芋兰 (新拟)

*Nervilia mackinnonii* (Duthie) Schltr. in Bot. Jahrb. Engl. **45**: 402. 1911; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **32** (2): 155. fig. 97. 1978. ——*Pogonia mackinnonii* Duthie in J. Asiat. Soc. Bengal. **71** (2): 43. 1902, et in Ann. Bot. Gard. Calcutta **9** (2): 157. pl. 123. 1906.

块茎球形，直径 1—1.2 厘米。叶 1 枚，在花凋谢后长出，绿色，七角形，长 2.5—4.5 厘米，宽 3.7—5 厘米，具 7 条主脉，在脉末端处之边缘略成角状；叶柄长 4—7 厘米。花葶高 7—10 厘米，结果时伸长，具 2—3 枚疏离的筒状鞘；花序仅具 1 朵花；花苞片很小，直立，长约 2.5 毫米，明显较子房和花梗短；子房圆柱状倒卵形，长 4—5 毫米，具长约 2.5 毫米的纤细花梗；花张开或半张开；萼片淡黄色，带紫红色，线状披针形，长 15—17 毫米，宽约 2 毫米，先端渐尖；花瓣与萼片极相似，长 14—16 毫米，宽约 1.5 毫米，先端急尖；唇瓣白色，凹陷，展平时长圆形，长 14 毫米，宽 5 毫米，内面具 3 条粗脉，无毛，近中部 3 裂；侧裂小，直立，紧靠蕊柱两侧，先端急尖；中裂片狭长圆形，长 7.5 毫米，宽 2.5 毫米，先端钝；蕊柱细长，长 6—7 毫米。花期 5 月。

产云南东南部（富宁）和贵州南部（独山）。生于海拔 900—1000 米的林下。印度也有。模式标本采自印度（穆索里）。

### 4. 流苏芋兰 (新拟) 古氏脉叶兰 (台大实验林研究报告)

*Nervilia cumberlegii* Seidenf. et Smitin., Orch. Thail. Part **4** (2): 729. fig. 541. 1965; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **32** (2): 155. fig. 98. 1978; C. S. Leou in Quart. J. Exp. For. Nat. Taiwan Univ. **11** (2): 75. fig. 2, 4. 1997.

块茎卵圆形或球形，长 0.7—1.2 厘米，直径 6—7 毫米。叶 1 枚，无毛，肾形或心形，长 2.3—4.3 厘米，宽 3—5.2 厘米，两面绿色，边缘具不整齐的细锯齿；叶柄长 8—10 毫米。花葶直立，长 7—9 厘米，基部具 2—3 枚披针形的鞘，顶部具 2—3 朵花；花苞片小；花先于叶，不倒置；花梗长 3—4 毫米；子房长 4—5 毫米；萼片绿色；中萼片线状长圆形，长 14 毫米，宽 2.1 毫米；侧萼片镰状，长 14 毫米，宽 2.4 毫米；花瓣

与萼片相似，线状椭圆形，长 12 毫米，宽 2 毫米，绿色；唇瓣长圆形，长 13 毫米，宽 5 毫米，基部淡黄绿色，先端白色，先端不明显的 3 裂且具流苏状细裂片，上面具披针形的乳头状突起；乳头状突起在唇瓣先端变为较长且更密集；蕊柱直立，棒状，长 7—8 毫米；花药不明显 2 室，圆锥形，宽 1.8 毫米；药帽厚，药室顶生。花期 5 月中旬。

产台湾中部（南投）。生于海拔约 800 米的山坡草地。泰国也有。模式标本采自泰国。

本种花不倒置，唇瓣位于上方；唇瓣先端边缘流苏细裂片，唇盘上面具狭披针形的乳头状突起，易与其他种类区别。

#### 5. 毛唇芋兰（中国高等植物图鉴） 福氏芋兰（香港植物名录） 图版 4：4—5

*Nervilia fordii* (Hance) Schltr. in Bot. Jahrb. Engl. **45**: 403. 1911 et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 154. 1919; Seidenf. et Smitin. in Orch. Thail. part 1: 71. 1959, p. p.; 中国高等植物图鉴 **5**: 654. 图 8138. 1976; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **32** (2): 163. fig. 101. 1978; 香港植物名录 86. 1993; 横断山区维管植物 **2**: 2556. 1994. ——*Pogonia fordii* Hance in J. Bot. **23**: 247. 1885.

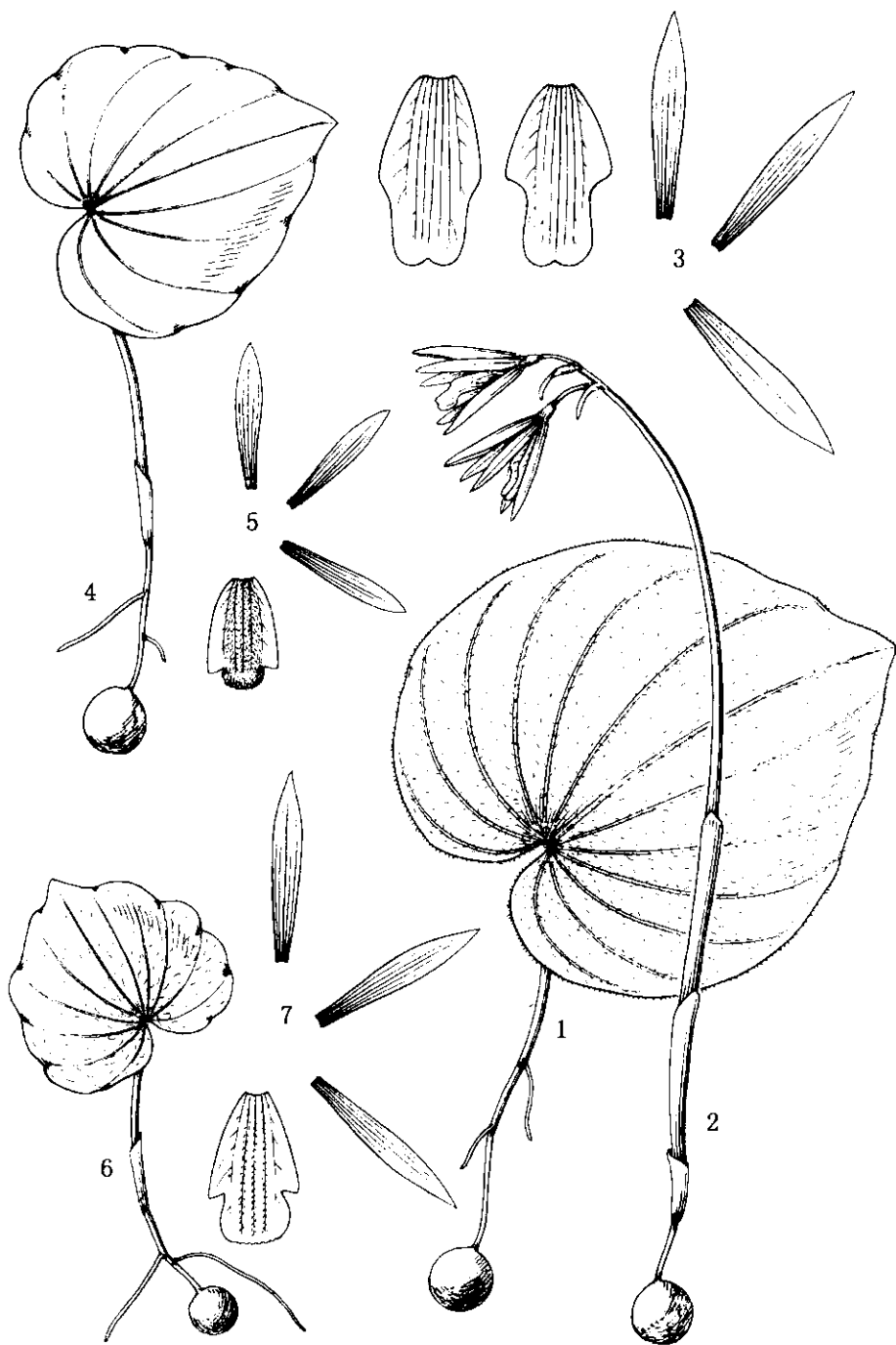
块茎圆球形，直径 10—15 毫米。叶 1 枚，在花凋谢后长出，淡绿色，质地较薄，干后带黄色，心状卵形，长 5 厘米，宽约 6 厘米，先端急尖，基部心形，边缘波状，具约 20 条在叶两面隆起的粗脉，两面脉上和脉间均无毛；叶柄长约 7 厘米。花葶高 15—30 厘米，下部具 3—6 枚筒状鞘；总状花序具 3—5 朵花；花苞片线形，反折，较子房和花梗长；子房椭圆形，长 5 毫米，棱上具狭翅，具 4—5 毫米长的花梗；花梗细，常多少下弯；花半张开；萼片和花瓣淡绿色，具紫色脉，近等大，长 10—17 毫米，宽 2—2.5 毫米，线状长圆形，先端钝或急尖；唇瓣白色，具紫色脉，倒卵形，长 8—13 毫米，宽 6.5—7 毫米，凹陷，内面密生长柔毛，顶部的毛尤密集成丛，基部楔形，前部 3 裂；侧裂片三角形，先端急尖，直立，围抱蕊柱；中裂片横的椭圆形，先端钝；蕊柱长 6—8 毫米。花期 5 月。

产广东、香港、广西和四川中部至西部。生于海拔 220—1000 米的山坡或沟谷林下阴湿处。泰国也有。模式标本采自广东（罗浮山）。

块茎民间药用，功效同毛叶芋兰。

#### 6. 广布芋兰（横断山区维管植物） 芋兰（西藏植物志），西藏芋兰（中国高等植物图鉴），脉叶兰（台湾兰科植物），一点广（台湾兰科植物彩色图鉴），东亚脉叶兰（台湾植物志） 图版 4：6—7

*Nervilia aragoana* Gaud. in Freyc. Voy. Bot. 422, t. 35. 1829; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 154. 1919; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 483. 1977, et **2**: 273, 605. pl. 31. 1990; 台湾植物志 **5**: 1067. 图 1626. 1978; 台湾兰科植物 **3**:



图版4 1—3. 毛叶芋兰 *Nerviella plicata* (Andr.) Schltr. var. ***plicata***: 1. 具叶的植株, 2. 具花的植株, 3. 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣 (两种形状)。4—5. 毛唇芋兰 *N. fordii* (Hance) Schltr.: 4. 具叶的植株, 5. 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣。6—7. 广布芋兰 *N. aragoana* Gaud.: 6. 具叶的植株, 7. 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣。(吴影桦绘)

171—173 (图). 1987; 西藏植物志 5: 670. 图 349. 1987; 横断山区维管植物 2: 2557. 1994. ——*Pogonia nervilia* Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 32. 1849. ——*Nervilia xueyamensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. 2: 140. 1912. ——*Nervilia tibetensis* Rolfe in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 128. 1913; 中国高等植物图鉴 5: 655. 图 8140. 1976.

块茎圆球形, 直径 10—13 毫米。叶 1 枚, 在花凋谢后长出, 上面绿色, 下面淡绿色, 质地稍厚, 干后带绿黄色, 心状卵形, 长 2.5—3.5 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 先端急尖, 基部心形, 边缘波状, 具约 20 条在两面隆起的粗脉, 上面脉上无毛, 但在脉间稍被长柔毛; 叶柄长 2.5—4 厘米。花葶高 15—26 厘米, 下部具 3—5 枚筒状鞘; 总状花序具 (3—) 4—10 朵花; 花苞片线状披针形, 先端稍尖, 多少反折, 明显较子房和花梗长; 子房椭圆形, 长 4—5 毫米, 具棱, 具长 4—5 毫米纤细的花梗; 花多少下垂, 半张开; 萼片和花瓣黄绿色, 近等大, 线状长圆形, 长 14—18 毫米, 宽 2.5—2.9 毫米, 先端渐尖或急尖; 唇瓣白绿色、白色或粉红色, 形状有一定的变异, 长 12—17 毫米, 具紫色脉, 内面通常仅在脉上具长柔毛, 基部楔形, 中部之上明显 3 裂; 侧裂片常为三角形, 先端常急尖或截形, 直立, 围抱蕊柱; 中裂片卵形、卵状三角形或近倒卵状四方形, 先端钝或急尖, 顶部边缘多少波状; 蕊柱长 6—10 毫米。花期 5—6 月。

产台湾、湖北、四川、云南西部至南部和西藏东南部至南部。生于海拔 400—2300 米的林下或沟谷阴湿处。尼泊尔、锡金、印度、孟加拉国、缅甸、越南、老挝、泰国、马来西亚、日本 (琉球)、菲律宾、印度尼西亚、新几内亚岛、澳大利亚、太平洋中的一些岛屿也有。模式标本采自太平洋的关岛。

块茎民间药用, 功效同毛叶芋兰。

### 7. 毛叶芋兰 (中国高等植物图鉴) 芋兰 (植物分类学报)

*Nervilia plicata* (Andr.) Schltr. in Bot. Jahrb. Engl. 45: 403. 1911; 中国高等植物图鉴 5: 655. 图 8139. 1976; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 32 (2): 156. fig. 100. 1978; K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. 21 (3): 258. 1983, et in Bot. Res. Inst. Bot. 4: 7. 1989; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Bot. Res. Inst. Bot. 6: 52. 1992. ——*Arethusa plicata* Andr. in Bot. Reg. 5: t. 321. 1803. ——*Pogonia pulchella* Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. 41: t. 6851. 1885.

#### 7a. 毛叶芋兰 (原变种) 图版 4: 1—3

##### var. *plicata*

块茎圆球形, 直径 5—10 毫米。叶 1 枚, 在花凋谢后长出, 上面暗绿色, 有时带紫绿色, 背面绿色或暗红色, 质地较厚, 干后绿色, 带圆的心形, 长 7.5—11 厘米, 宽 10—13 厘米, 先端急尖, 基部心形, 边缘全缘, 具 20—30 条在叶两面隆起的粗脉, 两面的脉上、脉间和边缘均有粗毛; 叶柄长 1.5—3 厘米。花葶高 12—20 厘米, 下部具

2—3 枚常多少带紫红色的筒状鞘；总状花序具 2（—3）朵花；花苞片披针形，短小，先端渐尖，较子房和花梗短；子房椭圆形，具棱，无毛，长 5—7 毫米，具长约 5 毫米、向下弯曲的细花梗；花多少下垂，半张开；萼片和花瓣棕黄色或淡红色，具紫红色脉，近等大，线状长圆形，长 20—25 毫米，宽 2.5—3 毫米，先端渐尖；唇瓣带白色或淡红色，具紫红色脉，凹陷，摊平后为近菱状长椭圆形，长 18—20 毫米，宽 10—12 毫米，内面无毛，近中部不明显的 3 浅裂；侧裂片小，先端钝圆或钝，直立，围抱蕊柱；中裂片明显较侧裂片大，近四方形或卵形，先端有时略凹缺；蕊柱长约 10 毫米。花期 5—6 月。

产甘肃东南部（文县）、福建（同安）、广东、香港、广西、四川和云南。生于海拔 500—1000 米的林下或沟谷阴湿处。锡金、印度、孟加拉国、缅甸、越南、老挝、泰国、马来西亚、印度尼西亚（爪哇）、菲律宾、新几内亚岛、澳大利亚也有。模式标本采自印度。

块茎民用药用，具利肺止咳，益肾，解毒止痛之功效；治白浊。

7b. 紫花芋兰（变种）（新拟） 紫背一点广（台湾兰科植物彩色图鉴），紫花脉叶兰（台湾植物志）

var. **purpurea** (Hayata) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan 2: 276, 606. pl. 32. 1990. — *Pogonia purpurea* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 345. 1911. — *Nervilia purpurea* (Hayata) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 10: 6. 1911; Hayata, Icon. pl. Formos. 4: 118. pl. 19. 1914; 台湾植物志 5: 1069. 1978. — *Nervilia discolor* (Bl.) Schltr. var. *purpurea* (Hayata) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan 1: 253, 484. col. phot. 110. 1977. — *Nervilia plicata* acut. non (Andr.) Schltr.: H. J. Su in Quart. J. Chin. For. 21 (1): 122. Pl. 4. 1988.

本变种的叶片质地薄，上面暗绿色而略具有绿色斑块，脉间具疏生的刚毛，背面紫红色或略带紫红色；花苞片倒披针形，明显较子房和花梗长；花较小，萼片长 1.2—1.7 厘米；唇瓣紫红色或淡紫色，内面从基部至先端具 1 条隆起纵脊等易与原变种区别。

产台湾南部（高雄）。生于海拔 200—500 米的山地林下。模式标本采自台湾。

标本未见，区别特征记要摘自《台湾兰科植物彩色图鉴》。

此外，在台湾还曾记载产 *Nervilia taitoensis* (Hayata) Schltr.。据林赞标在《台湾兰科植物》3: 170. 1987 中介绍，该种模式产地于台东，其模式标本的花已失去。而在台东地区至今未再采到此种标本，故暂作存疑种处理。

## (十六) 天麻亚族 Subtrib. Gastrodiinae Lindl.

Lindl, Gen. Sp. Orch. Pl. 383. 1840, "Gastrodieae".

腐生草本，地下具肉质的根状茎或块茎，有时根状茎呈珊瑚状。茎直立，无绿叶，具少数鳞片状鞘。花序顶生，常多少肉质，具数花至多花；花小或中等大，扭转或不扭转；萼片和花瓣常多少合生成筒状；唇瓣较小，贴生于蕊柱基部或蕊柱足末端；蕊柱通常细长，常有翅，具或不具蕊柱足；花药俯倾；花粉团 2 或 4 个，粒粉质，具或不具可分的小团块，无花粉团柄，有时有粘盘或粘质物；柱头有时位于蕊柱基部。

本亚族模式属：Gastrodia R. Br.

共含 6 属，分布于全球热带地区和东亚。我国有 3 属。

### 分属检索表

1. 花粉团 2 个；萼片与花瓣合生成花被筒，仅顶端具 5 裂片；柱头通常位于蕊柱基部 ..... 62. 天麻属 *Gastrodia* R. Br.
1. 花粉团 4 个；萼片与花瓣仅基部至中部合生成花被筒；柱头位于蕊柱近顶端处。
  2. 蕊柱无翅，有短的蕊柱足 ..... 63. 双唇兰属 *Didymoplexis* Griff.
  2. 蕊柱上有 2 个长的镰刀状的翅，无蕊柱足 ..... 64. 锚柱兰属 *Didymoplexiella* Garay

### 62. 天麻属 *Gastrodia* R. Br.

R. Br., Prodr. 330. 1810.

腐生草本，地下具根状茎；根状茎块茎状、圆柱状或有时多少呈珊瑚状，通常平卧，稍肉质，具节，节常较密。茎直立，常为黄褐色，无绿叶，一般在花后延长，中部以下具数节，节上被筒状或鳞片状鞘。总状花序顶生，具数花至多花，较少减退为单花；花近壶形、钟状或宽圆筒状，不扭转或扭转；萼片与花瓣合生成筒，仅上端分离；花被筒基部有时膨大成囊状，偶见两枚侧萼片之间开裂；唇瓣贴生于蕊柱足末端，通常较小，藏于花被筒内，不裂或 3 裂；蕊柱长，具狭翅，基部有短的蕊柱足；花药较大，近顶生；花粉团 2 个，粒粉质，通常由可分的小团块组成，无花粉团柄和粘盘。

本属模式种：*Gastrodia sesamoides* R. Br.

全属约 20 种，分布于东亚、东南亚至大洋洲。我国有 13 种。

## 分种检索表

1. 花被筒外面具明显的小疣状突起。
  2. 根状茎细长，圆柱状；花被内轮裂片（花瓣离生部分）很小，宽度不及外轮裂片（萼片离生部分）的 1/4；唇瓣上有 8 条带状隆起 ..... 10. 春天麻 *G. fontinalis* T. P. Lin
  2. 根状茎较粗短，多少块茎状或纺锤状；花被内轮裂片（花瓣离生部分）较大，宽度至少为外轮裂片（萼片离生部分）的 1/3；唇瓣上不具上述带状隆起。
    3. 花被内轮裂片（花瓣离生部分）位于筒口；蕊柱不具蕊喙；但在腹面有 1 个先端 2 裂的附属物；柱头近顶生 ..... 13. 无喙天麻 *G. appendiculata* C. S. Leou et N. J. Chung
    3. 花被内轮裂片（花瓣离生部分）位于筒中部；蕊柱具蕊喙，腹面无上述附属物；柱头侧生 ..... 12. 八代天麻 *G. confusa* Honda et Tuyama
1. 花被筒外面无明显的小疣状突起。
  4. 花被裂片边缘皱波状或波状。
    5. 花被外轮裂片（萼片离生部分）与内轮裂片（花瓣离生部分）近等长；唇瓣很小，几不可见 ..... 7. 北插天天麻 *G. peichetieniana* S. S. Ying
    5. 花被外轮裂片（萼片离生部分）明显长于内轮裂片（花瓣离生部分）；唇瓣存在，明显可见。
      6. 花序具 2—4 朵花；唇瓣离生部分位于花被筒上部近筒口处 ..... 8. 秋天麻 *G. autumnalis* T. P. Lin
      6. 花序具 3—10 朵花；唇瓣离生部分位于花被筒近中部处 ..... 9. 勐海天麻 *G. menghaiensis* Z. H. Tsi et S. C. Chen
  4. 花被裂片边缘不为皱波状或波状。
    7. 花序具 1—3 朵花；花近钟形，口部明显较基部为宽；唇盘上有白毛 ..... 11. 冬天麻 *G. hiemalis* T. P. Lin
    7. 花序具 5 朵或更多花；花近圆筒状，通常上下等宽或近于等宽。
      8. 花苞片早落；根状茎（尤其末端）具许多珊瑚状根 ..... 6. 夏天麻 *G. flabilabella* S. S. Ying
      8. 花苞片宿存；根状茎上不具珊瑚状根。
        9. 花梗和子房短于或等长于花苞片。
          10. 根状茎和子房表面不具小疣状突起 ..... 2. 天麻 *G. elata* Bl.
          10. 根状茎和子房表面具小疣状突起 ..... 3. 疣天麻 *G. tuberculata* F. Y. Liu et S. C. Chen
        9. 花梗和子房明显长于花苞片。
          11. 根状茎肥厚、粗大，直径 3—5 厘米；柱头狭长 ..... 1. 原天麻 *G. angusta* S. Chow et S. C. Chen
          11. 根状茎略细，直径不超过 2 厘米；柱头宽阔。
            12. 花梗在花后继续延长；唇瓣基部的爪较短，占唇瓣全长的 1/4—1/3，爪上的胼胝体

- 近球形 ..... 4. 细天麻 *G. gracilis* Bl.  
 12. 花梗在花后不延长; 唇瓣基部的爪较长, 占唇瓣全长的 1/2, 爪上的胼胝体非球形  
 ..... 5. 南天麻 *G. javanica* (Bl.) Lindl.

### 1. 原天麻 (云南植物研究)

*Gastrodia angusta* S. Chow et S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. **5** (4): 363. fig. 1. 1983.

植株高 40—60 (—80) 厘米; 根状茎肥厚, 块茎状, 椭圆状梭形, 肉质, 灰白色, 长 5—10 (—15) 厘米, 直径 3—5 厘米, 具较密的节, 节上具长约 3 毫米的鳞片状鞘。茎直立, 无绿叶。总状花序长 15—25 厘米, 通常具 20—30 朵花; 花苞片椭圆形, 长 7—8 毫米; 花梗和子房长 10—12 毫米, 明显长于花苞片; 花近直立, 乳白色; 萼片和花瓣合生成的花被筒近宽圆筒状, 长 1—1.2 厘米, 顶端具 5 枚裂片, 但前方即侧萼片合生处的裂口很深, 筒的基部向前方凸出; 外轮裂片 (萼片离生部分) 中央的 1 枚 (中萼片离生部分) 卵圆形, 长约 3 毫米, 两侧的 2 枚 (侧萼片离生部分) 斜三角形, 长 6—7 毫米; 内轮裂片卵圆形, 长约 2.5 毫米; 唇瓣长圆状梭形, 长达 1.5 厘米, 宽 5—6 毫米, 上半部边缘皱波状, 内有 2 条紫黄色稍隆起的纵脊; 基部收狭并在两侧具一对新月形胼胝体; 蕊柱长 7—8 毫米, 有短的蕊柱足; 柱头狭窄, 近线形。蒴果倒卵形至狭椭圆状倒卵形, 长约 2 厘米, 宽 7—8 毫米。 花果期 3—4 月。

产云南东南部 (石屏)。生境与海拔不详。(模式标本产地)

### 2. 天麻 (开宝本草) 赤箭 (神农本草经) 图版 5: 7—9

*Gastrodia elata* Bl., Mus. Bot. Ludg. Bat. **2**: 174. 1856; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 122. 1890; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 48. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 156. 1919; 中国高等植物图鉴 **5**: 657. 图 8143. 1976; 秦岭植物志 **1**: 418. 图 407. 1976; 台湾植物志 **5**: 1003. 1978; S. Chow et S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. **5** (4): 364. 1983; 西藏植物志 **5**: 660. 图 341. 1987; 安徽植物志 **5**: 530. 图 3065. 1992; 横断山区维管植物 **2**: 2558. 1994; 东北植物检索表 (第二版) 897. 图 453 (5). 1995. ——*Gastrodia mairei* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **12**: 105. 1913. ——*Gastrodia elata* Bl. var. *gracilis* Pamp. in Nuov. Bot. Ital. n. ser., **22**: 271. 1915. ——*Gastrodia elata* Bl. f. *pilifera* Tuyama in J. Jap. Bot. **17**: 582. 1941.

植株高 30—100 厘米, 有时可达 2 米; 根状茎肥厚, 块茎状, 椭圆形至近哑铃形, 肉质, 长 8—12 厘米, 直径 3—5 (—7) 厘米, 有时更大, 具较密的节, 节上被许多三角状宽卵形的鞘。茎直立, 橙黄色、黄色、灰棕色或蓝绿色, 无绿叶, 下部被数枚膜质鞘。总状花序长 5—30 (—50) 厘米, 通常具 30—50 朵花; 花苞片长圆状披针形, 长 1—1.5 厘米, 膜质; 花梗和子房长 7—12 毫米, 略短于花苞片; 花扭转, 橙黄、淡黄、

蓝绿或黄白色，近直立；萼片和花瓣合生成的花被筒长约1厘米，直径5—7毫米，近斜卵状圆筒形，顶端具5枚裂片，但前方亦即两枚侧萼片合生处的裂口深达5毫米，筒的基部向前方凸出；外轮裂片（萼片离生部分）卵状三角形，先端钝；内轮裂片（花瓣离生部分）近长圆形，较小；唇瓣长圆状卵圆形，长6—7毫米，宽3—4毫米，3裂，基部贴生于蕊柱足末端与花被筒内壁上并有一对肉质胼胝体，上部离生，上面具乳突，边缘有不规则短流苏；蕊柱长5—7毫米，有短的蕊柱足。蒴果倒卵状椭圆形，长1.4—1.8厘米，宽8—9毫米。花果期5—7月。

产吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、台湾、河南、湖北、湖南、四川、贵州、云南和西藏。生于疏林下，林中空地、林缘，灌丛边缘，海拔400—3200米。尼泊尔、不丹、印度、日本、朝鲜半岛至西伯利亚也有分布。模式标本采自东亚，具体地点不详。

天麻是名贵中药，用以治疗头晕目眩、肢体麻木、小儿惊风等症。人工有性繁殖在我国已经成功。对其生活史也有较深入的了解（参阅周铨：《天麻生活史》，载云南植物研究3（2）：197—202. 1981）。在广泛野外调查观察的基础上，结合人工栽培经验，周铨先生将我国天麻分为如下5个变型：

#### 2a. 天麻（原变型） 红天麻（产区土名）

##### *Gastrodia elata* Bl. f. *elata*

植株较高大，常达1.5—2米；根状茎较大，常呈哑铃形，最大单个重量达1公斤，含水量在85%左右。茎橙红色。花黄色而略带橙红色。花期4—5月。

产黄河流域与长江流域诸省。

红天麻生长快，适应性强，是优良高产品种，每平方米单产达10公斤以上，目前已广泛栽培。

#### 2b. 绿天麻（变型）（云南植物研究）

*Gastrodia elata* Bl. f. *viridis* (Makino) Makino in Illustr. Fl. Nippon 692. 1940. ——*Gastrodia viridis* Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 178. 1902. ——*Gastrodia elata* Bl. var. *viridis* (Makino) Makino in J. Jap. Bot. 1 (3): 10. 1916. ——*Gastrodia elata* Bl. var. *pallens* Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 151. 1939.

植株较高大，一般高1—1.5米；根状茎长椭圆形或倒圆锥形，节较密，节上鳞片状鞘多，单个最大重量达600克，含水量在70%左右。茎淡蓝绿色。花淡蓝绿色至白色。花期6—7月。

产东北至西南诸省区。

野外并不多见，偶见栽培。

#### 2c. 乌天麻（变型）（云南植物研究）

*Gastrodia elata* Bl. f. *glauca* S. Chow in Acta Bot. Yunnan. 5 (4): 365. 1983.

植株高大，高 1.5—2 米或更高；根状茎椭圆形至卵状椭圆形，节较密，最长可达 15 厘米以上，单个最大重量达 800 克，含水量常在 70% 以内，有时仅为 60%。茎灰棕色，带白色纵条纹。花蓝绿色。花期 6—7 月。

产贵州西部、云南东北部至西北部。

此变型根状茎折干率特高，是优良品种，在云南栽培的天麻多为此变型。

#### 2d. 松天麻（变型）（云南植物研究）

*Gastrodia elata* Bl. f. *alba* S. Chow in Acta Bot. Yunnan. 5 (4): 366. 1983.

植株高约 1 米；根状茎常为梭形或圆柱形，含水量在 90% 以上。茎黄白色。花白色或淡黄色。花期 4—5 月。

产云南西北部。常生于松栎林下。

因折干率低，未引种栽培。

#### 2e. 黄天麻（变型）（云南植物研究）

*Gastrodia elata* Bl. f. *flavida* S. Chow in Acta Bot. Yunnan. 5 (4): 336. 1983.

植株高 1 米以上；根状茎卵状长椭圆形，单个最大重量达 500 克，含水率在 80% 左右。茎淡黄色，幼时淡黄绿色。花淡黄色。花期 4—5 月。

产河南、湖北、贵州西部和云南东北部。常生于疏林林缘。

在西南地区偶见栽培。

#### 3. 疣天麻（云南植物研究）

*Gastrodia tuberculata* F. Y. Liu et S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. 5 (1): 75. 1983; S. Chow et S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. 5 (4): 366. 1983.

植株高 24—35 厘米；根状茎肥厚，块茎状，卵形或倒圆锥形，肉质，长 3—6 厘米，直径 1.5—2.8 厘米，疏生疣状突起，具较密的节，节上被小鳞片状鞘。茎直立，近肉红色，具白色纵条纹，无绿叶，下部具数枚鞘；鞘长 7—12 毫米。总状花序长 4—7 厘米，疏生 5—10 朵花；花苞片披针形，长 6—8 毫米；花梗和子房长 6—7 毫米，均疏生疣状突起；花近直立，扭转，近白色而有青灰色条纹；萼片和花瓣合生成的花被筒长 1.1—1.3 厘米，宽 5—6 毫米，近斜卵状圆筒形，顶端具 5 枚裂片，筒的基部向前方凸出；外轮裂片（萼片离生部分）近卵形或宽卵状三角形，长 2—2.5 毫米，背面有不甚明显的疣状突起；内轮裂片（花瓣离生部分）宽卵形，长 1—1.5 毫米；唇瓣贴生于蕊柱足末端和花被筒内壁上；贴生的爪部长 1.5—2 毫米，上面具 2 枚胼胝体；上部离生，三角状卵形，不明显的 3 裂，长 6—8 毫米，基部宽约 4 毫米，前部边缘有不规则的齿缺，上面有 4 条具小疣的肉质纵脊自基部延伸至顶端；蕊柱长 7—8 毫米，顶端有 2 齿，有短的蕊柱足。蒴果倒卵状椭圆形，长 1.1—1.3 厘米，宽 6—7 毫米。花果期 3—4 月。

产云南中部（武定、禄劝、昆明、富民）。常生于竹林下或林缘，海拔 2000—

2300 米。模式标本采自云南禄劝。

#### 4. 细天麻 (云南植物研究) 细赤箭 (台湾植物志)

*Gastrodia gracilis* Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. **2**: 174. 1856; Tuyama in J. Jap. Bot. **41** (11): 339. 1966; 台湾植物志 **5**: 1003. 1978; S. Chow et S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. **5** (4): 362. 1983. ——*Gastrodia dioscoreirhiza* Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**: 93. 1916; 台湾兰科植物 **3**: 124—126 (图). 1987. ——*Gastrodia taiwaniana* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **48**: 299. 1934; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 457. 1977.

植株高 10—60 厘米; 根状茎略肥厚, 多少块茎状, 近圆柱形, 长 3—10 厘米, 直径 3—20 毫米, 肉质, 棕褐色。茎直立, 淡黄色, 无绿叶, 下部疏生数枚鳞片状鞘。总状花序长 6 厘米或更长, 通常具 5—20 朵花; 花苞片卵形或椭圆形, 长 2—4 毫米; 花梗和子房长 8—20 毫米, 花后花梗可延长 1 倍; 花多少下垂, 浅棕色; 萼片和花瓣合生成的花被筒近圆筒状钟形, 上部略宽于下部, 顶端具 5 枚裂片, 但前方亦即两枚侧萼片合生处的裂口较深, 深达筒长度的  $1/4$ — $1/3$ , 筒的基部向前方凸出; 外轮裂片 (萼片离生部分) 较大, 中央的 1 枚最大; 内轮裂片 (花瓣离生部分) 明显小于外轮裂片; 唇瓣基部有爪, 上部卵状三角形, 边缘波状, 上面有纵脊和极小的乳头状突起; 爪上有 2 枚近球形的胼胝体; 蕊柱长约 5 毫米, 两侧有翅, 顶端有一对臂状物。花期 5—6 月。

产台湾北部 (宜兰、新竹), 生于林下, 海拔 600—1 500 米。日本也有分布。模式标本采自日本。

台湾植物学家对于 *G. dioscoreirhiza* Hayata 和 *G. taiwaniana* Fukuyama 是否归并入本种有不同看法。由于我们未看到台湾标本, 难以判断。上面描述与处理办法均参照《台湾植物志》(1978)。

#### 5. 南天麻 (云南植物研究)

*Gastrodia javanica* (Bl.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 384. 1840; 台湾兰科植物采色图鉴 **1**: 457. 1977, et **2**: 529. 1990; 台湾植物志 **5**: 1004. 1978; S. Chow et S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. **5** (4): 362. 1983; 台湾兰科植物 **3**: 134—135 (图). 1987. ——*Epiphanes javanica* Bl., Bijdr. **8**: 421. t. 4. 1825. ——*Gastrodia stapfii* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 347. 1911. ——*Gastrodia lutea* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **49**: 666. 1935.

植株高 20—80 厘米; 根状茎略肥厚, 多少块茎状, 近圆柱形, 长 3—15 厘米, 直径约 1 厘米, 具较密的节。茎直立, 无绿叶, 下部疏生数枚鳞片状鞘。总状花序长 5—20 厘米, 具 4—18 朵花; 花苞片三角形, 长 3—4 毫米; 花梗和子房长 5—6 毫米, 明显长于花梗和子房, 花梗在果期不延长; 花外面浅灰褐色或黄绿色, 中脉处有紫色条纹, 内面浅褐黄色; 萼片和花瓣合生成的花被筒长约 1 厘米, 近斜卵状圆筒形, 顶端具

5 枚裂片，但前方亦即两枚侧萼片合生处的裂口几乎深达近基部，使唇瓣多少外露，筒的基部略向前方凸出；花被裂片宽卵状圆形，长 2.5—3 毫米，外轮裂片略大于内轮裂片；唇瓣以基部的爪贴生于蕊柱足末端；爪长 3—4 毫米，上面有 2 枚肝胝体；唇瓣上部卵圆形，长 5—6 毫米；蕊柱长 6—8 毫米，具翅，有蕊柱足。花期 6—7 月。

产台湾南部（恒春半岛南端、兰屿）。生于林下。菲律宾、日本琉球群岛、泰国、马来西亚、印度尼西亚也有分布。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

台湾标本未见。上面描述主要摘自《台湾兰科植物》(1987)。

#### 6. 夏天麻（新拟） 黄唇赤箭（中华林学季刊）

*Gastrodia flabilabella* S. S. Ying in Quart. J. Chin. For. 17 (4): 83. fig. 1—3. 1984; 台湾兰科植物 3: 127—128 (图). 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 528. 1990.

植株高达 60 厘米；根状茎肥厚，多少块茎状，一端具许多珊瑚状根。茎直立，无绿叶，下部黄褐色，上部暗褐色，有数枚鞘。总状花序长达 12 厘米，具 7—8 朵花；花苞片早落；花梗和子房长约 6 毫米；花绿色，裂片先端有暗色斑纹，唇瓣黄色；萼片和花瓣合生成的花被筒近圆筒状，长达 1 厘米，顶端 5 枚裂片，但前方亦即两枚侧萼片合生处的裂口深达全长的一半，筒的基部向前方凸出；外轮裂片（萼片离生部分）明显大于内轮裂片（花瓣离生部分）；唇瓣基部以短爪贴生于蕊柱足末端，狭倒卵形，长约 6 毫米，上部宽约 5 毫米，近先端边缘有宽阔的横向肉质带，唇盘基部有 2 个球状黄色肝胝体；蕊柱长约 7 毫米，淡绿色，有翅；柱头圆形，位于蕊柱基部。花期 7 月。

产台湾中部（南投）。生于林下空旷湿润处，海拔 700—1500 米。（模式标本产地）

台湾标本未见。上面描述摘自《台湾兰科植物》(1987)。

#### 7. 北插天天麻（新拟） 北插天赤箭（台湾高等植物彩色图志）

*Gastrodia peichatieniana* S. S. Ying, Col. Illustr. Fl. Taiwan 2: 690. fig. 404. 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 530. 1990.

植株高 25—40 厘米；根状茎多少块茎状，长 1.8—2.6 厘米，宽 5—8 毫米，肉质。茎直立，无绿叶，淡褐色，有 3—4 节，节上无宿存之鞘。总状花序具 4—5 朵花；花梗和子房长 7—9 毫米，白色或多少带淡褐色；花近直立，白色或多少带淡褐色，长 6—8 毫米；萼片和花瓣合生成细长的花被筒，筒长 5—6 毫米，顶端具 5 枚裂片；外轮裂片（萼片离生部分）相似，三角形，长 0.8—1 毫米，边缘多少皱波状；内轮裂片（花瓣离生部分）略小；唇瓣小或不存在；蕊柱长 5—6 毫米，有翅，连翅宽 1—1.5 毫米，前方自中部至下部具腺点。花期 10 月。

产台湾北部（台北北插天山）。生于林下，海拔 900—1 500 米。（模式标本产地）

台湾标本未见。上面描述系摘自新种原描述（《台湾高等植物彩色图志》，1987 年）。

## 8. 秋天麻 (中国兰花全书) 秋赤箭 (台湾兰科植物)

*Gastrodia autumnalis* T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **3**: 122—123 (fig.). 1987.

植株高达 35 厘米; 根状茎通常长 2.5 厘米, 多少块茎状, 具毛茸。茎细长, 直立, 无绿叶, 淡白褐色, 具数枚鞘。总状花序具 2—4 朵花; 花苞片卵形, 长约 4 毫米; 花梗和子房长约 7 毫米, 暗褐色; 花近直立, 暗褐色, 长约 1 厘米; 萼片和花瓣合生成花被筒; 花被裂片 (离生部分) 边缘强烈皱波状; 外轮裂片 (萼片离生部分) 三角形; 内轮裂片 (花瓣离生部分) 近圆形, 明显小于外轮裂片, 长约 1 毫米; 唇瓣仅前端离生, 大部分与花被筒内壁合生; 蕊柱长约 4.5 毫米, 基部有翅, 白色, 蕊柱足很短或不甚明显。蒴果椭圆形, 长约 1.6 厘米, 宽约 8 毫米; 果梗可延长到 3 厘米。花期 10 月, 果期不详。

产台湾北部 (台北大桶山)。生于林下, 海拔约 900 米。(模式标本产地)

本种极近上种, 但由于未见到台湾标本, 难以判断, 故暂予保留。上面描述系摘自《台湾兰科植物》(1987)。

## 9. 勐海天麻 (植物分类学报) 图版 5: 5—6

*Gastrodia menghaiensis* Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **32** (6): 559. fig. 1 (1—4). 1994.

植株高 13—30 厘米; 根状茎稍肥厚, 多少块茎状, 近椭圆形, 长 1—2.5 厘米, 粗 5—10 毫米, 具少数根。茎直立, 无绿叶, 褐色至灰色, 中下部有 5—7 枚圆筒状膜质鞘。总状花序长 2—5 厘米, 具 3—10 朵花; 花苞片淡褐色, 卵形, 长 3—4 毫米, 先端急尖; 花梗和子房长 4—5 毫米; 花近直立, 白色; 萼片和花瓣合生成的花被筒长 8—12 毫米, 顶端 5 枚裂片的边缘皱波状; 外轮裂片 (萼片离生部分) 三角形, 长 1.5—2 毫米; 内轮裂片近圆形, 明显小于外轮裂片; 唇瓣基部有长爪; 爪长约 4.5 毫米, 宽约 1 毫米, 着生于蕊柱足末端并与花被筒内壁合生, 基部有 2 枚胼胝体; 唇瓣上部宽卵圆形, 长 2—2.8 毫米, 宽 1.8—2.2 毫米, 略 3 裂, 先端钝, 边缘有细齿, 中央有 1 条肉质纵脊; 蕊柱长 4—5 毫米, 具翅, 基部有许多小疣状突起, 蕊柱足短或不甚明显。蒴果椭圆形, 长 1.5—1.8 厘米, 宽 5—8 毫米; 果梗长达 2.2 厘米。花果期 9—11 月。

产云南南部 (勐海)。生于林下, 海拔 1200 米。(模式标本产地)

## 10. 春天麻 (中国兰花全书) 春赤箭 (台湾兰科植物)

*Gastrodia fontinalis* T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **3**: 129—130 (fig.). 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 529. 1990.

植株矮小, 高 7—12 厘米; 根状茎细长, 圆柱状, 多少弯曲, 横走或有时近直生。茎直立, 无绿叶, 淡褐色, 中下部有 3—4 枚抱茎鞘; 鞘长 6—7 毫米。总状花序具 1—3 朵花; 花苞片长约 3.5 毫米, 宽约 3 毫米; 花梗和子房长约 1.5 厘米, 暗褐色; 花钟形, 肉质, 长约 1.7 厘米, 直径约 1.8 厘米, 暗褐色; 萼片和花瓣合生成的花被筒占花



图版 5 1—2. 虎舌兰 *Epipogium roseum* (D. Don) Lindl.: 1. 植株, 2. 花。3—4. 锚柱兰 *Didymoplexiella siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf.: 3. 植株上部, 4. 花。5—6. 勐海天麻 *Gastrodia menghaiensis* Z. H. Tsi et S. C. Chen: 5. 植株, 6. 唇瓣。7—9. 天麻 *G. elata* Bl.: 7. 植株下部, 8. 植株上部和花序, 9. 花。(蔡淑琴绘)

全长的  $2/3$ — $3/5$ ，上部较下部为宽，外面被小疣状突起；外轮裂片（萼片离生部分）较大，近宽卵状三角形，长约 6 毫米，基部宽 7—9 毫米，中央 1 枚裂片先端微凹，侧面 2 枚裂片先端钝且基部较中央裂片基部宽；内轮裂片（花瓣离生部分）很小，卵形，长约 4 毫米，基部宽约 3.5 毫米；唇瓣基部以短爪着生于蕊柱足末端，卵形或椭圆形，肉质，长 6.5—7.5 毫米，宽约 6.2 毫米，基部有 2 枚椭圆形、有皱褶的胼胝体，先端有 2 个短的稍肥厚的纵向隆起，唇盘上有 8 条带状隆起；蕊柱长约 8 毫米，白色，下部红褐色，有短的蕊柱足，顶端有 2 个短臂。蒴果长圆柱形，长约 3 厘米，表面有小疣状突起；果梗延长可达 17 厘米。 花果期 2 月。

产台湾（拔刀尔山）。生于竹林下乱石夹缝中。（模式标本产地）

台湾标本未见到。上面描述摘自《台湾兰科植物》（1987）。

#### 11. 冬天麻（中国兰花全书） 冬赤箭（台湾兰科植物）

**Gastrodia hiemalis** T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **3**: 131—133 (fig.). 1987. —*Gastrodia nipponica* (Honda) Tuyama var. *hiemalis* (T. P. Lin) S. S. Ying in Quart. J. Chin. For. **21** (2): 131. 1987.

植株矮小，高 2—5 厘米，但果期由于果梗的延长，可超过 50 厘米；根状茎近圆柱形，多少块茎状，长 3—5 厘米或有时可达 10 厘米。茎直立，无绿叶，黑褐色，有数节。总状花序具 1—3 朵花；花苞片宽卵形，长 3—4 毫米；花梗和子房长 10—12 毫米，黑褐色，有小疣点；花半直立，钟形，黑褐色，长约 1.5 厘米；萼片和花瓣合生成的花被筒长约 1 厘米；外轮裂片（萼片离生部分）展开，明显大于内轮裂片（花瓣离生部分）；唇瓣基部以宽阔的短爪着生于蕊柱足上，上部近宽卵状菱形，长约 5 毫米，宽约 6.5 毫米，近顶端处有 2 个小的龙骨状突起；爪上有 2 个圆球形的胼胝体；唇盘上覆有白毛；蕊柱长约 6 毫米，顶端有 2 个小臂，中部宽达 5.2 毫米，有明显的蕊柱足，蕊柱足上有 2 个圆球形胼胝体。花果期果梗与子房均延长。 花期 12 月。

产台湾（拔刀尔山）。生于竹林下，多见于竹根密集的土堆内，海拔 200—300 米。（模式标本产地）

台湾标本未见到。上面描述摘自《台湾兰科植物》（1987）。

#### 12. 八代天麻（新拟） 八代赤箭（台大实验林研究报告）

**Gastrodia confusa** Honda et Tuyama in J. Jap. Bot. **15**: 659. 1939; Nakai, Icon. Pl. Asiae Orient. **3**: 247. t. 89. 1940; F. Maekawa, Wild Orch. Jap. Col. 192. pl. 59. 1971; C. S. Leou et N. J. Chung in Quart. J. Expt. For. Nat. Taiwan Univ. **6** (1): 65. 1992.

植株较小，高 6—15 厘米，但在果期由于果梗的延长而可达 30—65 厘米；根状茎多少块茎状或近纺锤形，长 2—4.5 厘米，褐色，有疏毛，约有 5—8 节，每节均有数枚鳞片状鞘。茎浅绿褐色至更深色泽，下部具鞘。总状花序较短，具 3 至 10 朵花；花苞

片卵形，长6—8毫米；花梗和子房长1.5—2厘米；花近直立或俯垂，浅褐色或带黑色；萼片和花瓣合生成的花被筒钟形，长1.1—1.2厘米，外面具小疣状突起；外轮裂片（萼片离生部分）与合生部分近等长；内轮裂片（花瓣离生部分）贴生于筒的中部，近椭圆形；唇瓣卵形，长7—8毫米，宽约4毫米，黄色，基部有宽阔的爪，边缘有不规则细齿或近全缘；爪基部有2枚鸡冠状胼胝体；蕊柱直立，棒状，长约4.5毫米，上部具三角形或近四方形翅；柱头位于腹面中部。蒴果纺锤形，长3.2—3.5厘米，果梗在果期明显延长并直立，高举直立的蒴果。花期9—10月。

产台湾中部（南投）。生于竹林下，海拔约1200米。日本（包括琉球群岛）也有分布。模式标本采自日本。

台湾标本未见到，上面描述摘自柳重胜、钟年钧的研究报告（1992）。

### 13. 无喙天麻（新拟） 无喙赤箭（台湾实验林研究报告）

*Gastrodia appendiculata* C. S. Leou et N. J. Chung in Quart. J. Expt. For. Nat. Taiwan Univ. 5 (4): 138. fig. 2. 1991.

植株矮小，高3—6厘米，但在果期由于果梗的不断延长，高可达25—50厘米；根状茎多少块茎状，近纺锤形，长3—4厘米，直径5—12毫米，黄褐色，节上具鳞片状鞘。茎肉质，下部浅褐色，上部深色，具较密的节。总状花序较缩短，具2—10朵花；花苞片暗色，短于花梗；花梗和子房长1.1—1.6厘米；花密集，直径9—12毫米，近直立或平展，浅绿褐色或变为暗褐色；萼片和花瓣合生的花被筒长8—11毫米，近钟形，外面具小疣状突起，前方（侧萼片合生处）裂口较深，达全长的4/5，两侧的裂口较浅，仅达全长的3/5；内轮裂片（花瓣离生部分）近卵形，贴生于筒的裂口处；唇瓣近卵形，长约7毫米，宽约5毫米，基部有短爪，爪上有2个胼胝体；蕊柱近棒状，长4—5毫米，上部有翅，腹面有1个先端2裂的附属物；附属物几与蕊柱等长；柱头近顶生；蕊喙不存在。蒴果圆筒状，长3—4厘米，果梗在果期明显延长并直立，高举直立的蒴果。花期9—10月。

产台湾中部（南投）。生于松竹人工林中，海拔约1200米。（模式标本产地）

## 63. 双唇兰属 *Didymoplexis* Griff.

Griff. in Calcutta J. Nat. Hist. 4: 383. t. 17. 1844.

腐生草本，通常较矮小，地下具根状茎；根状茎肉质，多少呈块茎状，常在颈部生少数须根。茎纤细，直立，无绿叶，被少数鳞片状鞘。总状花序顶生，具1花或数朵较密集的花；花苞片较小；花梗在果期常延长；花小，扭转；萼片和花瓣在基部合生成浅杯状，但中萼片与花瓣合生部分可达中部并形成盔状覆盖于蕊柱上方，两侧萼片合生部分亦可达中部；唇瓣基部着生于蕊柱足上，离生，不与萼片或花瓣连合，不裂或3裂，

常有疣状突起或胼胝体；蕊柱长，上端有时扩大而具2个短耳，但无向上的臂状物，基部有短的蕊柱足；花药生于顶端背侧，有短的花丝；花粉团4个，成2对，粒粉质，无花粉团柄，附着于粘质物上。

本属模式种：*Didymoplexis pallens* Griff.

全属约20种，分布于非洲、亚洲和大洋洲，主要见于热带地区。我国有1种。

### 1. 双唇兰（台湾兰科植物彩色图鉴） 鬼兰（恒春植物名录）

***Didymoplexis pallens*** Griff. in Calcutta J. Nat. Hist. **4**: 383. t. 17. 1844; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 47. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 155. 1919; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 447. 1977, et **2**: 495. 1990; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **32** (2): 177. fig. 110. 1978; 台湾植物志 **5**: 973. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 59—61 (图). 1987; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 396. 1996. ——*Didymoplexis subcampanulata* Hayata, Icon. pl. Formos. **2**: 136. 1912, et **4**: 119. fig. 63. 1914.

植株矮小，高6—8厘米；根状茎梭形或多少念珠状，淡褐色，长8—15毫米，直径6—8毫米，向末端逐渐变为细长，在茎与根状茎相连处具2—3条根。茎直立，淡褐色至近红褐色，无绿叶，有3—5枚鳞片状鞘。总状花序较短，具4—8朵花；花苞片卵形，长约2毫米；花梗和子房长9—12毫米，花梗在果期明显延长；花白色，逐个开放；中萼片与花瓣形成的盔长约9毫米，离生部分卵状三角形，长4—4.5毫米，凹陷，先端圆钝，覆盖于蕊柱上方；两枚侧萼片合生部分达全长的1/2以上；侧萼片与花瓣合生部分长约3毫米；唇瓣倒三角状楔形，长4.5—5毫米，宽6—7毫米，先端近截形并多少呈啮蚀状，两侧直立，多少靠近蕊柱；唇盘上有许多褐色疣状突起，向基部疣状突起较多而密；蕊柱稍向前弯，顶端扩大，长约4毫米，中部宽约1.5毫米，蕊柱足稍弯曲，长2—3毫米。蒴果圆柱状或狭矩圆形，长达2.2厘米。 花果期4—5月。

产台湾南部（台南、高雄）。生于灌丛中，海拔接近海平面。锡金、印度、孟加拉国、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、澳大利亚、太平洋岛屿以及日本琉球群岛也有分布。模式标本采自印度。

台湾标本未见到。上面描述摘自《台湾植物志》（1978）和《台湾兰科植物》（1987）。

## 64. 锚柱兰属 *Didymoplexiella* Garay

Garay in Arquiv. Jard. Bot. Rio de Janeiro **13**: 33. 1954, “*Didymoplexiella*”.

腐生草本；根状茎块茎状，肉质，具少数根。茎直立，纤细，无绿叶，具少数鳞片状鞘。总状花序顶生，具数朵或更多的花，花序轴上部有时增粗；花苞片很小；花梗在

花后明显伸长；花小，扭转；萼片和花瓣不同程度的合生成浅杯状或管状；中萼片和花瓣合生部分可达中部；两枚侧萼片合生部分亦可达中部，但侧萼片与花瓣仅近基部处合生；唇瓣贴生于蕊柱基部，与萼片和花瓣分离，不裂而先端凹缺或3裂，通常具胼胝体；蕊柱长，稍向前倾，上端扩大并具2个长的、镰刀状的翅，貌似锚的一侧，无明显的蕊柱足；花药药帽具乳突，有明显的花丝；花粉团4个，成2对，无花粉团柄，着生于1个粘质物上。

本属模式种：Didymoplexiella ornata (Ridl.) Garay (*Leucolaena ornata* Ridl.)

全属约6种，分布于泰国、马来西亚和印度尼西亚，向北到达我国东南部。我国有1种。

### 1. 锚柱兰 (中国兰花全书) 图版 5: 3—4

**Didymoplexiella siamensis** (Rolfe ex Downie) Seidenf. in Bot. Tidsskr. **67**: 99. 1972, et in Dansk Bot. Ark. **32** (2): 176. fig. 109. 1978; H. J. Su in Quart. J. Chin. For. **20** (4): 100. 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 494. 1990; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 393. 1996. — *Leucolaena siamensis* Rolfe ex Downie in Kew Bull. **416**. 1925.

茎长10—30厘米，下面具2—3枚鳞片状鞘。总状花序具10—20朵花；花序轴顶端略膨大；花苞片小，长约2毫米；花白色或带淡红色；萼片和花瓣合生成花被筒，筒长约5毫米；中萼片与花瓣合生部分达花被全长的1/2；两枚侧萼片合生部分达全长的2/3，但与花瓣仅近基部处合生；唇瓣匙形，长约6毫米，先端微凹；蕊柱有下弯的长臂。花期4—7月。

产台湾南部（屏东）和海南南部（三亚）。生于林下阴处。泰国和日本也有分布。模式标本采自泰国。

苏鸿杰在《中华林学季刊》中首次记录此种产于我国台湾。他所根据的标本花已枯萎，因此描述比较简单。我们未看到台湾标本，上面描述参考《中华林学季刊》中的描述和海南标本做出的。

## (十七) 肉药兰亚族 Subtrib. Sterosandrinae

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 114. 1999.

腐生植物，地下具纺锤形的肉质块茎。茎直立，多少肉质，无绿叶，被数枚鳞片状或圆筒状鞘。花序顶生，具多数花；花中等大，扭转，不甚张开；萼片与花瓣相似，离生，较狭窄；唇瓣不裂，基部无距；蕊柱粗短；花药有较细长的花丝，生于蕊柱后方近

基部处，近直立，高于蕊柱；花粉团 2 个，粒粉质，由可分的小团块组成，上端具 1 条共同的花粉团柄，末端有类似粘盘的粘质物；无明显的蕊喙；柱头顶生。

本亚族仅含 1 属，分布于自泰国至菲律宾、新几内亚岛和所罗门群岛，向北到达我国云南南部、台湾和日本琉球群岛。

## 65. 肉药兰属 *Stereosandra* Bl.

Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. **2**: 176. 1856.

腐生草本，地下具纺锤状的、直生的块茎。茎直立，具节，多少肉质，无绿叶，中下部被数枚鳞片状或圆筒状鞘。总状花序顶生，具数朵至 10 余朵花；花苞片较小；花梗短；子房膨大，明显宽于花梗；花小，不甚张开，常多少下垂；萼片与花瓣离生，相似；唇瓣与花瓣相似，但较宽，不裂，凹陷，边缘波状且内弯，基部具 2 枚胼胝体，无距；蕊柱粗短，近圆柱形，无蕊柱足；花药生于蕊柱背面基部，近直立，有宽阔而长于蕊柱的花丝；花粉团 2 个，粒粉质，由可分的小团块组成，具 1 个共同的花粉团柄，无粘盘；柱头生于蕊柱顶端，无明显蕊喙。

单种属，主要分布于东南亚，向东南至新几内亚岛，北至泰国、我国南部和日本琉球群岛。

### 1. 肉药兰（中国野生与栽培兰花） 图版 27: 7—8

*Stereosandra javanica* Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. **2**: 176. 1856; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 57. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **32** (2): 173. fig. 107. 1978; H. J. Su in Quart. J. Chin. For. **20** (4): 104. 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 655. 1990. — *Stereosandra koidzumiana* Ohwi in J. Jap. Bot. **13**: 44. 1937. — *Stereosandra liukiensis* Tuyama in Nakai, Icon. Pl. Asiae Orient. **2**: 182. t. 68. 1938.

植株高达 30 厘米；地下块茎梭状。茎直立，白色而带红棕色，无绿叶，下部有多枚鳞片状鞘。总状花序具少数花；花苞片长 6—7 毫米；花梗和子房长约 1 厘米；花下垂，不完全张开；萼片与花瓣相似，披针形，长 7—9 毫米，宽约 2.5 毫米；唇瓣卵状披针形，长约 8 毫米，宽约 3.5 毫米，近基部两侧各有 1 个胼胝体；蕊柱短；花药着生于蕊柱后方基部，高举于蕊柱上方，与蕊柱完全分离；柱头生于蕊柱顶端。蒴果椭圆形，长约 7 毫米。花期不详。

产台湾南部（恒春半岛）和云南南部（勐海）。生于海拔 1200 米以下的低海拔地区常绿林下。日本琉球群岛、菲律宾、印度尼西亚、马来西亚、泰国和新几内亚岛也有分布。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

(十八) 虎舌兰亚族 Subtrib. *Epipogiinae* Schltr.

Schltr. in Notizbl. 9: 571. 1926, "Epipogoneae".

腐生草本，地下具块状或珊瑚状的根状茎。茎直立，常稍肉质，无绿叶，具少数鳞片状鞘。花序顶生，常肥厚而肉质，具少数至多数花；花小至中等大，不扭转或扭转；萼片与花瓣相似，离生；唇瓣不裂，基部有距；蕊柱较短；花药肉质，俯倾或近直立；花粉团 2 个，粒粉质，由许多可分的小团块组成，具 2 条纤细而弯曲的花粉团柄（每个花粉团 1 条），有 1 个共同的粘盘；蕊喙小；柱头常位于蕊柱前方近基部处。

本亚族模式属：*Epipogium* Gmel. ex Borkhausen.

仅含 2 属，分布于欧洲、亚洲、大洋洲和非洲。我国产 1 属。

66. 虎舌兰属 *Epipogium* Gmelin ex Borkhausen

Gmelin ex Borkhausen, Tent. Disp. Pl. Germ. 139. 1792.

腐生草本，地下具珊瑚状根状茎或肉质块茎。茎直立，有节，肉质，无绿叶，通常黄褐色，疏被鳞片状鞘。总状花序顶生，具数朵或多数花；花苞片较小；子房膨大；花常多少下垂；萼片与花瓣相似，离生，有时多少靠合；唇瓣较宽阔，3 裂或不裂，肉质，凹陷，基部具宽大的距；唇盘上常有带疣状突起的纵脊或褶片；蕊柱短，无蕊柱足；花药向前俯倾，肉质；花粉团 2 个，有裂隙，松散的粒粉质，由小团块组成，各具 1 个纤细的花粉团柄和 1 个共同的粘盘；柱头生于蕊柱前方近基部处；蕊喙较小。

本属模式种：*Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. (*Orchis aphyllum* F. W. Schmidt)

全属仅 2 种，分布于欧洲、亚洲温带与热带地区、大洋洲与非洲热带地区，我国均产之。

## 分种检索表

1. 地下具近椭圆形块茎；唇瓣不裂，基部的距长度为宽度 1 倍以上 ..... 1. 虎舌兰 *E. roseum* (D. Don) Lindl.
1. 地下具珊瑚状根状茎；唇瓣近基部 3 裂，距的长度不到宽度的 1 倍 ..... 2. 裂唇虎舌兰 *E. aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw.
1. 虎舌兰 (中国高等植物图鉴) 图版 5: 1—2
- Epipogium roseum* (D. Don) Lindl. in J. Linn. Soc. Bot. 1: 177. 1857; Merrill

in Lingn. Sci. J. **5**: 53. 1928; Tuyama in J. Jap. Bot. **42**: 295. 1967; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. **58**. fig. 3 (i). 1974; 中国高等植物图鉴 **5**: 656. 图 8141. 1976; 台湾兰科植物 **2**: 148—150 (图). 1977; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 450. 1977, et **2**: 499. 1990; 台湾植物志 **5**: 980. 1978; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **32** (2): 171. fig. 106. 1978, et in Opera Bot. **114**: 76. 1992; 海南植物志 **4**: 196. 图 1087. 1987; Barretto in Mem. Hong Kong Nat. Hist. Soc. **18**: 47. fig. 1. 1988; 横断山区维管植物 **2**: 2557. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 292. 1995. — *Limodorum roseum* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. **30**. 1825. — *Galera nutans* Bl., Bijdr. **8**: 416. 1825. — *Epipogium nutans* (Bl.) Rchb. f. in Bonplandia **5**: 36. 1857. — *Epipogium japonicum* Makino in Bot. Mag. Tokyo **18**: 131. 1904. — *Galera japonica* (Makino) Makino in Bot. Mag. Tokyo **25**: 228. 1911. — *Galera rolfei* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 348. 1911. — *Epipogium rolfei* (Hayata) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **10**: 5. 1911. — *Galera kusukusensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 121. pl. 20. 1914. — *Epipogium kusukusense* (Hayata) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 153. 1919. — *Epipogium sinicum* C. L. Tso in Sunyatsenia **1**: 132. 1933.

植株高 (15—) 20—45 厘米, 地下具块茎; 块茎狭椭圆形或近椭圆形, 长 2—5 厘米, 直径 0.7—2 厘米, 肉质, 横卧。茎直立, 白色, 肉质, 无绿叶, 具 4—8 枚鞘; 鞘白色, 膜质, 抱茎, 长 7—13 毫米。总状花序顶生, 具 6—16 朵花; 花苞片膜质, 卵状披针形, 长 7—12 毫米, 宽 5—7 毫米; 花梗纤细, 长 3—7 毫米; 子房长 5—7 毫米; 花白色, 不甚张开, 下垂; 萼片线状披针形或宽披针形, 长 8—11 毫米, 宽 2—3 毫米, 先端近急尖; 花瓣与萼片相似, 常略短而宽于萼片; 唇瓣凹陷, 不裂, 卵状椭圆形, 略长于萼片, 一般长 8—12 毫米, 唇盘上常有 2 条密生小疣的纵脊, 较少纵脊不明显; 距圆筒状, 长 3—4.5 毫米, 宽 1.2—1.8 毫米, 明显短于唇瓣; 蕊柱短而粗, 长 2.5—3.5 毫米; 花药近球形。蒴果宽椭圆形, 长 5—7 毫米, 宽约 5 毫米。 花果期 4—6 月。

产台湾、广东 (英德、乳源)、海南、云南南部至东南部 (勐腊、金平、西畴) 和西藏东南部 (察隅)。生于林下或沟谷边荫蔽处, 海拔 500—1600 米。越南、老挝、泰国、印度、尼泊尔、锡金、斯里兰卡、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、日本以及大洋洲和非洲热带地区也有分布。模式标本采自尼泊尔。

据郎楷永称, 他在四川汶川卧龙自然保护区看到此种标本 (秦自生采), 但从植物地理上看, 间隔甚远, 而且海拔为 2500 米, 似不可能。尚有待于进一步研究。

## 2. 裂唇虎舌兰 (中国高等植物图鉴)

*Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. in Sum. Veg. Scand. **32**. 1814; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 253. pl. 334. 1898; Schltr. in Fedde

Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 152. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **26** (3, 4): 383. 1973; 中国高等植物图鉴 **5**: 656. 图 8142. 1976; 西藏植物志 **5**: 668. 图 347. 1987; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Bot. Res. Inst. Bot. **6**: 52. 1992; 横断山区维管植物 **2**: 2557. 1994; 内蒙古植物志 (第二版) **5**: 384. 图 247 (1—9). 1994; 东北植物检索表 (第二版) 897. 1995. ——*Satyrium epipogium* L., Sp. Pl. 945. 1753. ——*Orchis aphylla* F. W. Schmidt in Mayer, Samml. Phys. Auf. **1**: 240. 1791. ——*Limodorum aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. in Nov. Acta Soc. Sci. Upsal. **6**: 80. 1799. ——*Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. var. *stenochilum* Hand.-Mazz. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien Math.-Naturw. Kl. **62**: 241. 1925, et Symb. Sinic. **7**: 1343. 1936.

植株高 10—30 厘米，地下具分枝的、珊瑚状的根状茎。茎直立，淡褐色，肉质，无绿叶，具数枚膜质鞘；鞘抱茎，长 5—9 毫米。总状花序顶生，具 2—6 朵花；花苞片狭卵状长圆形，长 6—8 毫米；花梗纤细，长 3—5 毫米；子房膨大，长 3—5 毫米；花黄色而带粉红色或淡紫色晕，多少下垂；萼片披针形或狭长圆状披针形，长 1.2—1.8 厘米，宽 2—3 毫米，先端钝；花瓣与萼片相似，常略宽于萼片；唇瓣近基部 3 裂；侧裂片直立，近长圆形或卵状长圆形，长 3—3.5 毫米，宽约 3 毫米；中裂片卵状椭圆形，凹陷，长 8—10 毫米，宽 6—7 毫米，先端急尖，边缘近全缘并多少内卷，内面常有 4—6 条紫红色的纵脊，纵脊皱波状；距粗大，长 5—8 毫米，宽 4—5 毫米，末端浑圆；蕊柱粗短，长 6—7 毫米。花期 8—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古东北部，山西（五台山）、甘肃南部、新疆（布尔津）、四川西北部（汶川、道孚、马尔康）、云南西北部（贡山）和西藏东南部（米林、穷结、察瓦龙）。生于林下、岩隙或苔藓丛生之地，海拔 1200—3600 米，但在东北与内蒙古海拔可降低至 1200 米。锡金、印度西北部、克什米尔、日本、朝鲜半岛、西伯利亚至欧洲也有分布。模式标本采自西伯利亚。

### (十九) 白及亚族 Subtrib. Bletillinae Schltr.

Schltr., Orch. 106. 1914.

地生植物，地下具肥厚的、肉质的根状茎或假鳞茎。茎很短，具数枚近基生的叶。叶纸质，折扇状，基部具长鞘。花葶从叶丛中抽出；总状花序疏生数花至多花；花中等大，扭转；萼片与花瓣相似，离生；唇瓣通常 3 裂，无距；蕊柱细长，上部具翅，无蕊柱足；花药俯倾；花粉团 8 个，其中 4 个较小，分 2 群，粒粉质，无花粉团柄，直接粘附于粘质物上；蕊喙半圆形；柱头凹陷。

本亚族仅含 1 属，分布于东亚，西至缅甸。我国为主产区。

67. 白及属 *Bletilla* Rchb. f.\*

Rchb. f. in Fl. Serres Jard. Eur. 8: 246. 1853. nom. conserv.

1959. — *Jimensia* Rafin., Fl. Tellur. 4: 38. 1838.

地生植物。茎基部具膨大的假鳞茎，其近旁常具多枚前一年和以前每年所残留的扁球形或扁卵圆形的假鳞茎；假鳞茎的侧边常具2枚突起，彼此以同一方向的突起与毗邻的假鳞茎相连成一串，假鳞茎上具荸荠似的环带，肉质，富粘性，生数条细长根。叶(2—)3—6枚，互生，狭长圆状披针形至线状披针形，叶片与叶柄之间具关节，叶柄互相卷抱成茎状。花序顶生，总状，常具数朵花，通常不分枝或极罕分枝；花序轴常常曲折成“之”字状；花苞片在开花时常凋落；花紫红色、粉红色、黄色或白色，倒置，唇瓣位于下方；萼片与花瓣相似，近等长，离生；唇瓣中部以上常明显3裂；侧裂片直立，多少抱蕊柱，唇盘上从基部至近先端具5条纵脊状褶片，基部无距；蕊柱细长，无蕊柱足，两侧具翅，顶端药床的侧裂片常常为略宽的圆形，后侧的中裂片齿状；花药着生于药床的齿状中裂片上，帽状，内屈或者近于悬垂，具或多或少分离的2室；花粉团8个，成2群，每室4个，成对而生，粒粉质，多颗粒状，具不明显的花粉团柄，无粘盘；柱头1个，位于蕊喙之下。蒴果长圆状纺锤形，直立。

本属模式种：*Bletilla gebina* (Lindl.) Rchb. f. [*Bletilla striata* (Thunb. ex A. Murray) Rchb. f.]

约6种，分布于亚洲的缅甸北部经我国至日本。我国产4种，分布于北起江苏、河南，南至台湾，东起浙江，西至西藏东南部(察隅)。

假鳞茎均供药用，有止血补肺、生肌止痛之效。

## 分种检索表

1. 唇瓣不裂或不明显的3裂；唇盘上面具3条纵脊状褶片；褶片具流苏状的细锯齿或流苏 ..... 1. 华白及 *B. sinensis* (Rolfe) Schltr.
1. 唇瓣明显的3裂；唇盘上面具5条纵脊状褶片；褶片波状。
  2. 萼片和花瓣黄白色，或其背面为黄绿色，内面为黄白色，罕为近白色，长18—23毫米；唇瓣的侧裂片先端钝，几乎不伸至中裂片旁；唇盘上面5条纵脊状褶片仅在唇瓣的中裂片上面为波状；

\* 本属名为 *Bletilla*，与 *Bletia* 一字类似，仅多两个字母。早田文藏 (Hayata) 便可能因此而错误地将产于亚洲地区本属植物放于 *Bletia* 属中。因 *Bletia* 一属有50余种，均产于美洲大陆，其花葶侧生于假鳞茎的环节上，不从叶丛中抽出，而 *Bletilla* 属仅有6种，分布于缅甸北部经我国至日本一带，其花葶生于假鳞茎的顶部，从叶丛中抽出。两属的区别特征显著，应是两个不同的、独立的属。

叶长圆状披针形 ..... 4. 黄花白及 *B. ochracea* Schltr.

2. 萼片和花瓣紫红色或粉红色，罕为白色；唇瓣的侧裂片先端尖或稍尖，伸至中裂片旁。

3. 花小，萼片和花瓣的长约为 15—21 毫米；唇瓣的中裂片边缘微波状，先端中央常不凹缺；唇盘上面的 5 条纵的脊状褶片从基部至中裂片上面均为波状；叶宽窄变异较大，但多较狭窄，线状披针形 ..... 2. 小白及 *B. formosana* (Hayata) Schltr.

3. 花大，萼片和花瓣的长均为 25—30 毫米；唇瓣的中裂片边缘具波状齿，先端中央凹缺；唇盘上面的 5 条脊状褶片仅在中裂片上面为波状；叶常较宽，长圆状披针形或狭长圆形 .....

..... 3. 白及 *B. striata* (Thunb. et A. Murray) Rehb. f.

### 1. 华白及 图版 6: 6

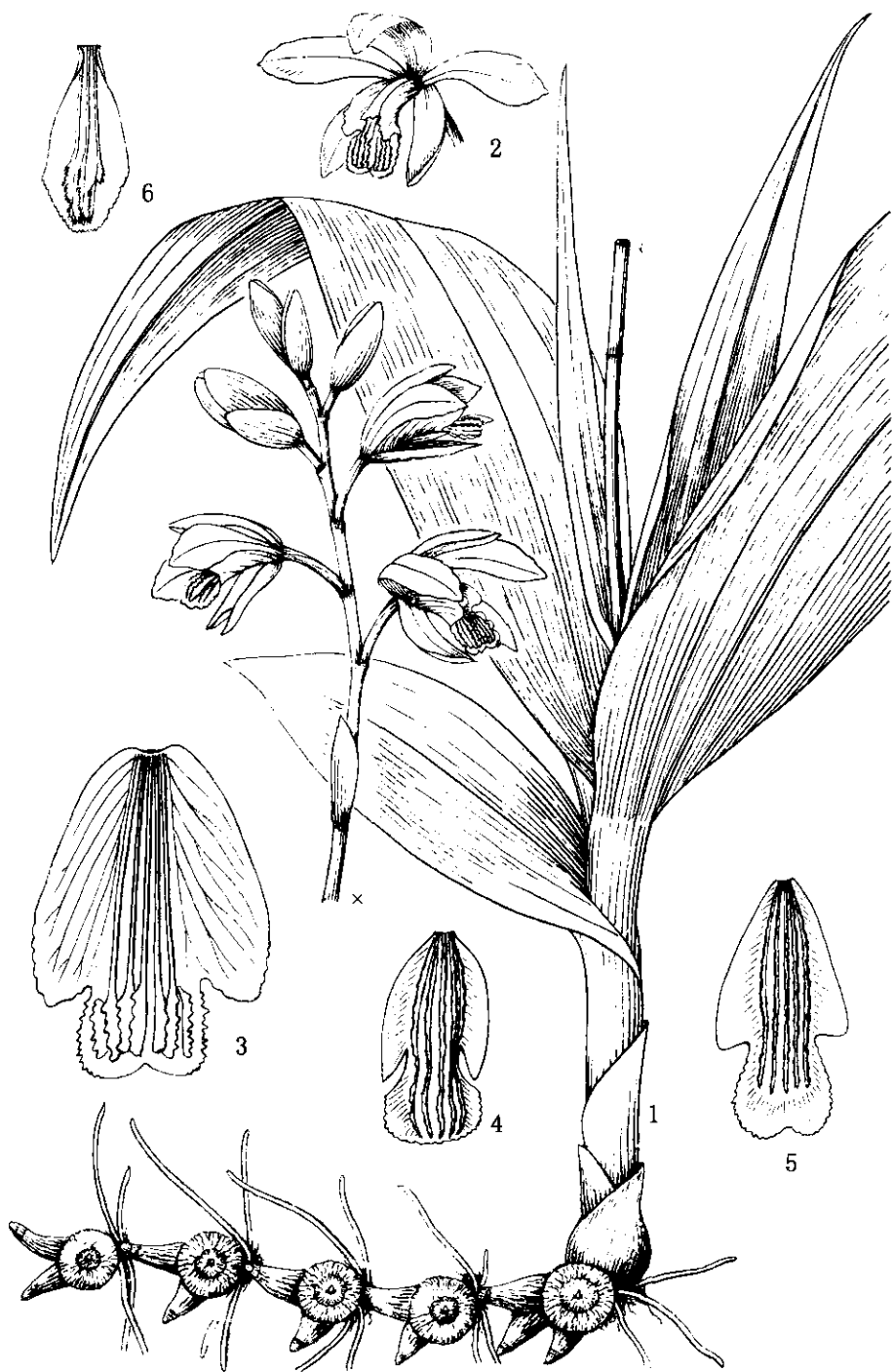
**Bletilla sinensis** (Rolfe) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **10**: 256. 1911, et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 159. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (1, 2): 58. 1972; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **32** (2): 182. fig. 113 (a—d.). 1978. — *Arethusa sinensis* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 46. 1903. — *Bletilla chinensis* Schltr., Orchid. 107. 1914, ed. 2. 104. 1927. — *Jimensia sinensis* (Rolfe) Garay et Schultes in Bot. Mus. Leaflet. Harv. Univ. **18**: 184. 1958.

植株高 15—18 厘米。假鳞茎近球形，直径 1—1.5 厘米。茎直立，粗壮。叶 2—3 枚，基生，披针形或椭圆状披针形，长 5—11 厘米，宽 0.8—2.6 厘米，先端急尖或渐尖，基部收狭成鞘并抱茎。花葶从叶丛中伸出，纤细，直立，长 10—15 厘米，具 2—3 朵花；花苞片长圆状披针形，长 5—8 毫米，先端急尖，较子房稍短或与子房近等长，开花时常凋落；子房细圆柱形，扭转，长 7—9 毫米；花小，淡紫色，或萼片与花瓣白色，先端为紫色；萼片线状披针形，长 11—13 毫米，宽约 3 毫米，先端近急尖；花瓣披针形，长 11—13 毫米，宽约 3 毫米，先端急尖；唇瓣白色，长椭圆形，具细斑点，先端紫色，长 11—13 毫米，宽 5—6 毫米，近基部渐狭，凹陷成舟状，前部渐狭、不裂或突然收狭而呈不明显的 3 裂，边缘具流苏状的细锯齿；唇盘上面具 3 条纵脊状褶片；褶片具流苏状的细锯齿或流苏；蕊柱棒状，长 8—9 毫米。花期 6 月。

产云南（蒙自）。生于山坡林下。泰国也有分布。模式标本采自云南（蒙自）。

2. 小白及（中国高等植物图鉴） 台湾白及（台湾兰科植物、台湾植物志、台湾兰科植物彩色图鉴、台湾兰科植物彩色图志） 图版 6: 4

**Bletilla formosana** (Hayata) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **10**: 256. 1911, et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 158. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (1, 2): 57. 1972; 台湾兰科植物 **2**: 62—64 (图). 1977; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 55. 图 8. 1977, et **2**: 400. 图 48. 1990; 台湾植物志 **5**: 887. 1978; 西藏植物志 **5**: 792. 图 430. 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2556. 1994; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 90. 1996. — *Bletia formosana* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**



图版 6 1—3. 白及 *Bletilla striata* (Thunb. ex A. Murray) Rehb. f.: 1. 植株, 2. 花, 3. 唇瓣。4. 小白及 *B. formosana* (Hayata) Schltr.: 唇瓣。5. 黄花白及 *B. ochracea* Schltr.: 唇瓣; 6. 华白及 *B. sinensis* (Rolfe) Schltr.: 唇瓣。(吴彰桦绘)

(1): 323. 1911. ———*Bletia morrisonensis* Hayata, l. c. 324. ———*Bletia kotoensis* Hayata, l. c. 325. ———*Bletilla morrisonensis* (Hayata) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **10**: 256. 1911. ———*Bletilla kotoensis* (Hayata) Schltr., l. c. ———*Coelogyne elegantula* Kraenzl. in Fedde Repert. Sp. Nov. **17**: 111. 1921. ———*Bletilla szetchuanica* Schltr. ex Limpricht in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 344. 1922. ———*Bletilla yunnanensis* Schltr. ex Limpricht, l. c. 343; 中国高等植物图鉴 **5**: 653. 图 8136. 1976. ———*Bletilla yunnanensis* Schltr. ex Limpricht var. *limprichtii* Schltr. ex Limpricht, l. c. 344. ———*Bletilla striata* (Thunb. ex A. Murray) Rchb. f. var. *kotoensis* (Hayata) Masamune in Sci. Rep. Kanazawa Univ. **9**: 126. 1964. ———*Bletilla formosana* (Hayata) Schltr. f. *kotoensis* (Hayata) T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **2**: 65—66 (fig.). 1977. ———*Jimensia formosana* (Hayata) Garay et Schultes in Bot. Mus. Leaflet. Harv. Univ. **18**: 183. 1958. ———*Jimensia kotoensis* (Hayata) Garay et Schultes, l. c. ———*Jimensia morrisonensis* (Hayata) Garay et Schultes, l. c. ———*Jimensia szetchuanica* (Schltr.) Garay et Schultes, l. c. p. 185. ———*Jimensia yunnanensis* (Schltr.) Garay et Schultes, l. c. ———*Bletilla formosana* Hayata Schltr. f. *rubrolabella* S. S. Ying in Mem. Coll. Agric. Nat. Taiwan Univ. **30** (2): 69, col. photo 16. 1990, et Col. Illustr. Orch. Fl. Taiwan **1**: 93. 1996, syn. nov. ———*Bletilla elegantula* (Kraenzl.) Garay et Romero in Harvard Papers Bot. **3** (1): 53. 1998.

植株高 15—50 厘米。假鳞茎扁卵球形，较小，上面具荸荠似的环带，富粘性。茎纤细或较粗壮，具 3—5 枚叶。叶一般较狭，通常线状披针形、狭披针形至狭长圆形，长 6—20 (—40) 厘米，宽 5—10 (20—45) 毫米，先端渐尖，基部收狭成鞘并抱茎。总状花序具 (1—) 2—6 朵花；花序轴或多或少呈“之”字状曲折；花苞片长圆状披针形，长 1—1.3 厘米，先端渐尖，开花时凋落；子房圆柱形，扭转，长 8—12 毫米；花较小，淡紫色或粉红色，罕白色；萼片和花瓣狭长圆形，长 15—21 毫米，宽 4—6.5 毫米，近等大；萼片先端近急尖；花瓣先端稍钝；唇瓣椭圆形，长 15—18 毫米，宽 8—9 毫米，中部以上 3 裂；侧裂片直立，斜的半圆形，围抱蕊柱，先端稍尖或急尖，常伸达中裂片的 1/3 以上；中裂片近圆形或近倒卵形，长 4—5 毫米，宽 4—5 毫米，边缘微波状，先端钝圆，罕略凹缺；唇盘上具 5 条纵脊状褶片；褶片从基部至中裂片上面均为波状；蕊柱长 12—13 毫米，柱状，具狭翅，稍弓曲。花期 4—5 (—6) 月。

产陕西南部、甘肃东南部、江西、台湾、广西、四川、贵州、云南中部至西北部和西藏东南部 (察隅)。生于海拔 600—3100 米的常绿阔叶林、栎林、针叶林下、路边、沟谷草地或草坡及岩石缝中。日本 (琉球) 也有。模式标本采自台湾省。

本种植物叶的长短和宽窄变异较大，长 6—20 (—40) 厘米，宽 0.5—1 (2—4.5)

厘米；花常为淡紫色或粉红色，罕为白色，要比白及 *B. striata* 小得多，唇瓣为椭圆形，唇盘上的 5 条纵脊状褶片从基部至中裂片上面均为波状等，颇易区别；若花为白色，以其唇瓣的侧裂片先端稍尖或急尖，伸至中裂片长度的  $1/3$ ，花较小等也易区别于黄花白及 *B. ochracea*。

### 3. 白及 (中国种子植物科属辞典) 图版 6: 1—3

**Bletilla striata** (Thunb. ex A. Murray) Rchb. f. in Bot. Zeit. **36**: 75. 1878; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 159. 1919; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1343. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (1, 2): 57. 1972. Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. **54**. 1974; 中国高等植物图鉴 **5**: 653. 图 8135. 1976; 横断山区维管植物 **2**: 2555. 1994. — *Limodorum striatum* Thunb. ex A. Murray in Linnaeus Syst. Veg., ed. 14, 816. 1784 (July). — *Limodorum striatum* Thunb., Fl. Jap. **28**. 1784 (Aug.). — *Cymbidium hyacinthinum* J. E. Smith, Exot. Bot. **1**: 117. t. 60. 1804. — *Bletia hyacinthina* (J. E. Smith) R. Br. in Aiton, Hort. Kew. ed. 2, **5**: 206. 1813. — *Bletia gebina* Lindl. in J. Hort. Soc. **2**: 307. 1847. — *Bletilla gebina* (Lindl.) Rchb. f. in Fl. Serres Jard. Eur. **8**: 246. 1853. — *Bletilla striata* var. *gebina* (Lindl.) Rchb. f. in Bot. Zeit. **36**: 75. 1878. — *Bletilla hyacinthina* (J. E. Smith) Rchb. f., l. c. — *Bletia striata* (Thunb. ex A. Murray) Druce in Rept. Bot. Exch. Club. Brit. Isles **4**: 609. 1917. — *Jimensia striata* (Thunb. ex A. Murray) Garay et Schultes in Bot. Mus. Leaflet. Harv. Univ. **18**: 184. 1958.

植株高 18—60 厘米。假鳞茎扁球形，上面具荸荠似的环带，富粘性。茎粗壮，劲直。叶 4—6 枚，狭长圆形或披针形，长 8—29 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端渐尖，基部收狭成鞘并抱茎。花序具 3—10 朵花，常不分枝或极罕分枝；花序轴或多或少呈“之”字状曲折；花苞片长圆状披针形，长 2—2.5 厘米，开花时常凋落；花大，紫红色或粉红色；萼片和花瓣近等长，狭长圆形，长 25—30 毫米，宽 6—8 毫米，先端急尖；花瓣较萼片稍宽；唇瓣较萼片和花瓣稍短，倒卵状椭圆形，长 23—28 毫米，白色带紫红色，具紫色脉；唇盘上面具 5 条纵褶片，从基部伸至中裂片近顶部，仅在中裂片上面为波状；蕊柱长 18—20 毫米，柱状，具狭翅，稍弓曲。花期 4—5 月。

产陕西南部、甘肃东南部、江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川和贵州。生于海拔 100—3200 米的常绿阔叶林下，栎树林或针叶林下、路边草丛或岩石缝中，在北京和天津有栽培。朝鲜半岛和日本也有分布。模式标本采自日本。

### 4. 黄花白及 (中国高等植物图鉴) 图版 6: 5

**Bletilla ochracea** Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **12**: 105. 1913, et in Fedde

Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 158. 1919; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 1344. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (1, 2): 57. 1972; 中国高等植物图鉴 5: 654. 图 8137. 1976; 横断山区维管植物 2: 2556. 1994. ——*Jimensia ochracea* (Schltr.) Garay et Schultes in Bot. Mus. Leaf. Harv. Univ. 18: 184. 1958.

植株高 25—55 厘米。假鳞茎扁斜卵形，较大，上面具荸荠似的环带，富粘性。茎较粗壮，常具 4 枚叶。叶长圆状披针形，长 8—35 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部收狭成鞘并抱茎。花序具 3—8 朵花，通常不分枝或极罕分枝；花序轴或多或少呈“之”字状折曲；花苞片长圆状披针形，长 1.8—2 厘米，先端急尖，开花时凋落；花中等大，黄色或萼片和花瓣外侧黄绿色，内面黄白色，罕近白色；萼片和花瓣近等长，长圆形，长 18—23 毫米，宽 5—7 毫米，先端钝或稍尖，背面常具细紫点；唇瓣椭圆形，白色或淡黄色，长 15—20 毫米，宽 8—12 毫米，在中部以上 3 裂；侧裂片直立，斜的长圆形，围抱蕊柱，先端钝，几不伸至中裂片旁；中裂片近正方形，边缘微波状，先端微凹；唇盘上面具 5 条纵脊状褶片；褶片仅在中裂片上面为波状；蕊柱长 15—18 毫米，柱状，具狭翅，稍弓曲。花期 6—7 月。

产陕西南部、甘肃东南部、河南、湖北、湖南、广西、四川、贵州和云南。生于海拔 300—2350 米的常绿阔叶林、针叶林或灌丛下、草丛中或沟边。模式标本采自云南（禄劝）。

## (二十) 宽距兰亚族 Subtrib. Yoaniinae S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu in Acta Phytotax. Sin. 37 (2):  
114. 1999.

腐生植物，地下具粗壮、肉质、分枝的根状茎。茎直立，肉质，无绿叶，具多枚肉质的鳞片状鞘。花序顶生，具数朵花；花中等大，扭转，具长而粗壮的花梗和子房；萼片与花瓣离生；唇瓣肉质，中部下方伸出钝距；蕊柱宽而短，顶端具臂状物，有短的蕊柱足；花药具喙；花粉团 4 个，成 2 对，近肉质的粒粉质，由可分的小团块组成，无花粉团柄，共同附着于大的粘盘上；蕊喙不明显；柱头凹陷。

本亚族仅含 1 属，分布于东亚至印度北部。我国亦产之。

### 68. 宽距兰属 *Yuania* Maxim.

Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. 18: 68. 1872.

腐生草本，地下具肉质根状茎；根状茎分枝或有时呈珊瑚状。茎肉质，直立，稍粗

壮，无绿叶，具多枚鳞片状鞘。总状花序顶生，疏生或稍密生数朵至10余朵花；花梗与子房较长；花中等大，肉质；萼片与花瓣离生，花瓣常较萼片宽而短；唇瓣凹陷成舟状，基部有短爪，着生于蕊柱基部，在唇盘下方具1个宽阔的距；距向前方伸展，与唇瓣前部平行，顶端钝；蕊柱宽阔，直立，顶端两侧各有1个臂状物，有短的蕊柱足；花药2室，宿存，顶端有长喙；花粉团4个，成2对，粒粉质，由可分的小团块组成，无明显的花粉团柄，具1个粘盘；柱头凹陷，宽大；蕊喙不明显。

本属模式种：*Yoania japonica* Maxim.

全属仅2种，分布于日本、我国至印度北部。我国产1种。

### 1. 宽距兰（中国种子植物科属词典） 图版 31: 3

*Yoania japonica* Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. **18**: 68. 1872; Finet in Bull. Soc. Bot. France **43**: 601. pl. 12. 1896; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 264. 1919; Ohwi, Fl. Jap. 337. 1965; F. Maekawa, Wild Orch. Jap. Col. 215. pl. 70. 1971; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 510. 1977; 福建植物志 **6**: 600. 图 520. 1995. ——*Yoania japonica* Maxim. var. *squamipes* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **52**: 244. 1938; 台湾植物志 **5**: 1132. 1978.

腐生草本，高10厘米许；根状茎肉质，分枝。茎直立，肉质，淡红白色，散生数枚鳞片状鞘，无绿叶。总状花序顶生，具3—5朵花；花苞片卵形或宽卵形，长5—7毫米；花梗和子房长可达3厘米；花淡红紫色；萼片卵状长圆形或卵状椭圆形，长2.1—2.4厘米，宽1.1—1.3厘米，先端钝；花瓣宽卵形，长约2厘米，宽达1.4厘米；唇瓣凹陷成舟状，长约2厘米，宽约1厘米，前部平展并呈卵形，具若干纵列的乳突；距宽阔，向前伸展，与唇瓣前部处于平行的位置，长7—8毫米，粗3.5—4毫米，顶端钝；蕊柱宽而扁，腹面多少凹陷，长1.2—1.3厘米，宽6—7毫米，顶端的臂状附属物长约2毫米，基部的蕊柱足很短，但两侧向下延伸，长达1.5毫米。花期6—7月。

产江西（地点不详）、福建北部（武夷山）和台湾中部（阿里山）。生于山坡草丛中或林下，海拔1800—2000米。日本也有分布。模式标本采自日本。

## （二十一）羊耳蒜亚族 Subtrib. Liparidinae Lindl. ex Miq.

Lindl. ex Miq., Fl. Ind. Bat. **3**: 618, 621. 1855, “Liparidae”.

地生或附生草本，具绿色的假鳞茎或由茎基部膨大而成的球茎状或其他形状假鳞茎，有时多少有根状茎，较少不为上述情形。茎长或短。叶扁平或两侧压扁，草质、纸质或肉质，基部具或不具关节。花序顶生，具数花至多花；花一般较小，扭转或不扭转；唇瓣常明显大于萼片与花瓣，无距；蕊柱短或长；花药生于蕊柱近顶端处或背侧，

通常俯倾；花粉团 4 个，蜡质，常略呈棒状，无花粉团柄，亦无明显的粘盘；蕊喙小；柱头凹陷。

本亚族模式属：Liparis L. C. Rich.

共含 5 属，全球均有分布，主要见于热带地区。我国有 4 属。

## 分属检索表

1. 叶扁平，非两侧压扁，亦不为圆柱形。

2. 蕊柱较长，向前弓曲；唇瓣位于下方；附生或地生植物…… 69. 羊耳蒜属 *Liparis* L. C. Rich.

2. 蕊柱一般很短，直立；唇瓣通常位于上方；地生植物…… 70. 沼兰属 *Malaxis* Soland. ex Sw.

1. 叶两侧压扁或有时圆柱形。

3. 叶簇彼此紧靠，呈丛生状…… 71. 鸢尾兰属 *Oberonia* Lindl.

3. 叶簇以一定距离着生于横走的根状茎上…… 72. 套叶兰属 *Hippeophyllum* Schltr.

### 69. 羊耳蒜属 *Liparis* L. C. Rich.

L. C. Rich., *Orch. Europ. Annot.* 21, 30, 38. 1817, nom. conserv.; et in *Mém. Mus. Hist. Nat.* (Paris) 4: 43, 52, 60. 1818; Ridl. in *J. Linn. Soc. Bot.* 22: 244. 1887; Seidenf. in *Dansk Bot. Ark.* 31 (1): 5. 1976. — *Leptorchis* Thou. in *Nour. Bull. Soc. Phil. Paris* 1: 319. 1809.

地生或附生草本，通常具假鳞茎或有时具多节的肉质茎。假鳞茎密集或疏离，外面常被有膜质鞘。叶 1 至数枚，基生或茎生（地生种类），或生于假鳞茎顶端或近顶端的节上（附生种类），草质、纸质至厚纸质，多脉，基部多少具柄，具或不具关节。花葶顶生，直立、外弯或下垂，常稍呈扁圆柱形并在两侧具狭翅；总状花序疏生或密生多花；花苞片小，宿存；花小或中等大，扭转；萼片相似，离生或极少两枚侧萼片合生，平展，反折或外卷；花瓣通常比萼片狭，线形至丝状；唇瓣不裂或偶见 3 裂，有时在中部或下部缢缩，上部或上端常反折，基部或中部常有胼胝体，无距；蕊柱一般较长，多少向前弓曲，罕有短而近直立的，上部两侧常多少具翅，极少具 4 翅或无翅，无蕊柱足；花药俯倾，极少直立；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质，无明显的花粉团柄和粘盘。蒴果球形至其他形状，常多少具 3 钝棱。

本属模式种：*Liparis loeselii* (L.) L. C. Rich. (*Ophrys loeselii* L.)

全属约有 250 种，广泛分布于全球热带与亚热带地区，少数种类也见于北温带。我国有 52 种。

## 分种检索表

1. 叶草质或膜质；叶柄无关节；通常为地生兰（羊耳蒜组 Sect. *Liparis*）。
  2. 叶仅1枚。
    3. 花苞片披针形，长6—9毫米；叶长圆形或椭圆状长圆形，短于鞘状叶柄或近等长；唇瓣上无褶片或胼胝体 ..... 3. 方唇羊耳蒜 *L. glossula* Rehb. f.
    3. 花苞片三角形或三角状披针形，长0.5—1毫米；叶卵形、心形或卵状椭圆形，明显长于鞘状叶柄；唇瓣有褶片、凹穴或胼胝体。
      4. 叶大，长（3—）6—17厘米，基部心形；总状花序具多朵花 ..... 1. 心叶羊耳蒜 *L. cordifolia* Hook. f.
      4. 叶小，长1—2厘米，基部非心形；总状花序具1—2朵花 ..... 2. 白花羊耳蒜 *L. amabilis* Fukuyama
  2. 叶2至多枚。
    5. 植株具细长的根状茎，每相隔2—4厘米具假鳞茎 ..... 23. 柄叶羊耳蒜 *L. petiolata* (D. Don) P. F. Hunt et Summerh.
    5. 植株不具细长的根状茎。
      6. 唇瓣先端具流苏 ..... 22. 须唇羊耳蒜 *L. barbata* Lindl.
      6. 唇瓣先端决不具流苏。
        7. 子房具6条波状翅 ..... 19. 翼蕊羊耳蒜 *L. regnieri* Finet
        7. 子房无翅或具很狭的翅，后者决不呈波状。
          8. 植株具圆筒状、多节的肉质茎。
            9. 花绿黄色；中萼片长1.4—1.5厘米 ..... 18. 插天山羊耳蒜 *L. sootenzanensis* Fukuyama
            9. 花紫红色；中萼片长8—10毫米或1.6—2厘米。
              10. 花小，唇瓣长约6毫米，中萼片长8—10毫米 ..... 16. 见血青 *L. nervosa* (Thunb. ex A. Murray) Lindl.
              10. 花大，唇瓣长1—1.5厘米，中萼片长1.6—2厘米 ..... 17. 紫花羊耳蒜 *L. nigra* Seidenf.
          8. 植株不具圆筒状、多节的肉质茎，仅在基部具卵形或其他形状的假鳞茎；假鳞茎完全包藏于叶鞘之内。
            11. 叶通常3—6枚，线形或线状披针形，长度为宽度的3—10倍。
              12. 花瓣具3—5脉；唇瓣上具乳头状突起 ..... 21. 日月潭羊耳蒜 *L. hensoensis* Kudo
              12. 花瓣具1脉；唇瓣上无乳头状突起。
                13. 叶长度为宽度的3—5倍 ..... 15. 香花羊耳蒜 *L. odorata* (Willd.) Lindl.
                13. 叶长度为宽度的8—10倍 ..... 20. 锈色羊耳蒜 *L. ferruginea* Lindl.
            11. 叶通常2枚，极罕3枚，卵形、长圆形、椭圆形或其他形状，长度为宽度的1—2

倍。

14. 花苞片较长, 长 4—7 毫米。

15. 花葶较短, 与叶近等长或略长于叶; 唇瓣基部具 1 个胼胝体 ..... 14. 滇南羊耳蒜 *L. siamensis* Rolfe ex Downie

15. 花葶较长, 明显长于叶; 唇瓣基部具 2 个胼胝体。胼胝体基部多少相连。

16. 叶 2 枚, 通常平展; 花苞片常反折; 唇瓣中央有 1 条肥厚的暗色纵带从基部延伸至中部以上 ..... 13. 折苞羊耳蒜 *L. tschangii* Schltr.

16. 叶 2—3 枚, 通常近直立或斜立; 花苞片常平展; 唇瓣中央不具上述纵带 ..... 15. 香花羊耳蒜 *L. odorata* (Willd.) Lindl.

14. 花苞片较短, 长 1—2 (—3) 毫米。

17. 唇瓣先端明显呈尾状, 尾长 1 毫米以上。

18. 唇瓣边缘无缘毛, 基部具 1 个褶片状胼胝体 ..... 11. 尾唇羊耳蒜 *L. krameri* Franch. et Savat.

18. 唇瓣边缘具缘毛, 基部无胼胝体 ..... 10. 阿里山羊耳蒜 *L. sasakii* Hayata

17. 唇瓣先端微缺、具短尖或其他形状, 但决不具长达 1 毫米的尾。

19. 唇瓣基部不具胼胝体或褶片状附属物。

20. 蕊柱近基部具 2 枚肥厚的齿状突起 ..... 12. 齿突羊耳蒜 *L. rostrata* Rehb. f.

20. 蕊柱不具上述齿状突起。

21. 叶较大, 长 6—16 厘米, 宽 2—7 厘米; 花通常黄绿色, 有时带淡紫色或粉红色; 唇瓣近全缘 ..... 4. 羊耳蒜 *L. japonica* (Miq.) Maxim.

21. 叶较小, 长 2—5.5 厘米, 宽 0.8—2 (—3) 厘米; 花通常淡紫色; 唇瓣边缘具细齿 ..... 5. 齿唇羊耳蒜 *L. campylostalis* Rehb. f.

19. 唇瓣基部具胼胝体或褶片状附属物。

22. 叶基部圆形或心形, 下方的柄状鞘彼此分离或近于分离; 唇瓣基部有 2 个近三角形的胼胝体 ..... 6. 玉簪羊耳蒜 *L. auriculata* Bl. ex Miq.

22. 叶基部多少收狭成柄状鞘, 柄状鞘彼此套叠; 唇瓣基部具褶片状附属物或多少联合为一的胼胝体。

23. 叶边缘皱波状, 具不规则细齿; 唇瓣长 1.5—2 厘米 ..... 8. 长唇羊耳蒜 *L. pauliana* Hand.-Mazz.

23. 叶边缘全缘或稍皱波状; 唇瓣长 5.5—10 毫米。

24. 唇瓣基部具 2 枚短的纵褶片 ..... 7. 二褶羊耳蒜 *L. cathcartii* Hook. f.

24. 唇瓣基部与蕊柱基部交界处具 1 个胼胝体 ..... 9. 福建羊耳蒜 *L. dunnii* Rolfe

1. 叶纸质至厚纸质, 在叶柄与假鳞茎连接处具关节; 通常为附生兰 (附生羊耳蒜组 Sect. *Cestichis*)

25. 两枚侧萼片中部以下合生而成合萼片; 花瓣先端分裂成叉状 .....

- ..... 51. 裂瓣羊耳蒜 *L. fissipetala* Finet
25. 两枚侧萼片离生; 花瓣先端不分裂成叉状。
26. 每个假鳞茎具 1 枚叶。
27. 叶宽达 5 厘米以上; 唇瓣先端 2 深裂而成叉状 ..... 33. 宽叶羊耳蒜 *L. latifolia* (Bl.) Lindl.
27. 叶宽 1—4 厘米; 唇瓣先端不分裂成叉状。
28. 唇瓣明显 3 裂 ..... 34. 三裂羊耳蒜 *L. mannii* Rehb. f.
28. 唇瓣决非明显的 3 裂。
29. 假鳞茎平卧或近平卧, 彼此相连接, 亦即新假鳞茎发自老假鳞茎近顶端处。
30. 假鳞茎近长圆形, 长约 5 毫米; 萼片具 3 脉; 唇瓣近倒卵状长圆形, 中部不皱缩  
..... 31. 平卧羊耳蒜 *L. chapaensis* Gagnep.
30. 假鳞茎圆柱状, 长 7—14 毫米; 萼片具 1 脉; 唇瓣由于中部皱缩而多少呈提琴形  
..... 32. 小羊耳蒜 *L. fargesii* Finet
29. 假鳞茎直立或斜立, 着生于根状茎上。
31. 花梗和子房长 1.5—2.2 厘米, 明显长于花苞片。
32. 花较小, 萼片长 3.5—6 毫米 ..... 24. 镰翅羊耳蒜 *L. bootanensis* Griff.
32. 花较大, 萼片长 9—11 毫米。
33. 假鳞茎疏离地着生于根状茎上, 彼此相距 1.5—4 厘米 .....  
..... 26. 保亭羊耳蒜 *L. bautingensis* T. Tang et F. T. Wang
33. 假鳞茎密集地着生于根状茎上, 彼此相距不到 1 厘米。
34. 花绿色; 唇瓣基部有 2 个胼胝体; 蕊柱上部的翅宽阔, 向下弯成钩状 .....  
..... 25. 圆唇羊耳蒜 *L. balansae* Gagnep.
34. 花橘黄色; 唇瓣基部至中部有 1 条纵脊; 蕊柱上部的翅狭窄, 不下弯成钩状  
..... 27. 贵州羊耳蒜 *L. esquirolii* Schltr.
31. 花梗和子房长 3—5 毫米, 短于或等长于花苞片。
35. 花很小, 萼片长 1.5—1.8 毫米; 蕊柱上部不具钩状翅 .....  
..... 28. 丛生羊耳蒜 *L. cespitosa* (Thou.) Lindl.
35. 花稍大, 萼片长 3.5—6 毫米; 蕊柱上部的翅多少呈钩状, 罕有由于翅狭而不为钩状。
36. 叶长 (5—) 8—22 厘米; 花梗和子房明显长于花苞片; 唇瓣基部有 2 个胼胝体  
..... 24. 镰翅羊耳蒜 *L. bootanensis* Griff.
36. 叶长 3—5 (—7) 厘米; 花梗和子房近等长于花苞片; 唇瓣基部不具或具 1 个不甚明显的胼胝体。
37. 唇瓣基部不具胼胝体 ..... 29. 长苞羊耳蒜 *L. inaperta* Finet
37. 唇瓣基部具 1 个胼胝体 ..... 30. 广东羊耳蒜 *L. kwangtungensis* Schltr.
26. 每个假鳞茎具 2—5 枚叶。
38. 每个假鳞茎具 3—5 枚叶。

39. 蕊柱具一对半圆形的宽翅，每个翅的前方有 1 个下垂的丝状体；唇瓣先端圆钝 ..... 50. 蕊丝羊耳蒜 *L. resupinata* Ridl.
39. 蕊柱上部前方以及中部的两侧各具一对翅，翅上无丝状物；唇瓣先端截形，微凹或具短尖，决非圆钝。
40. 唇瓣的上半部（前唇）的基部两侧有短耳，但不为胼胝体状；下半部（后唇）有 4 个胼胝体 ..... 48. 小花羊耳蒜 *L. platyrhachis* Hook. f.
40. 唇瓣的上半部（前唇）的基部两侧增厚成胼胝体状；下半部（后唇）具 1 个中央凹陷的胼胝体。
41. 唇瓣先端具短尖；萼片长 2.5—3.5 毫米 ... 47. 小巧羊耳蒜 *L. delicatula* Hook. f.
41. 唇瓣先端截形并在中央微凹；萼片长 4—4.5 毫米 ..... 49. 扁茎羊耳蒜 *L. assamica* King et. Pantl.
38. 每个假鳞茎具 2 枚叶。
42. 花大，萼片长 (0.8—)1.0—1.6 厘米；蒴果长 1.5—1.8 厘米 ..... 39. 大花羊耳蒜 *L. distans* C. B. Clarke
42. 花小，萼片长 2—6 毫米；蒴果长 4—8 毫米。
43. 假鳞茎圆柱形至狭圆锥状圆柱形，长在 5 厘米以上。
44. 假鳞茎疏离地着生于细长的根状茎上，彼此相距 2—4 厘米 ..... 37. 细茎羊耳蒜 *L. condylobulbon* Rehb. f.
44. 假鳞茎密集地着生于粗壮的根状茎上，彼此相距不到 1 厘米，至少在同一植株上大多数假鳞茎如此。
45. 假鳞茎短于叶；叶的长度超过宽度的 5 倍 ..... 35. 长茎羊耳蒜 *L. viridiflora* (Bl.) Lindl.
45. 假鳞茎长于叶；叶的长度为宽度的 3—4 倍 ..... 38. 折唇羊耳蒜 *L. bistriata* Par. et Rehb. f.
43. 假鳞茎长圆形、卵形或其他形状，长不及 5 厘米。
46. 唇瓣先端 2 深裂，裂口深度达唇瓣全长的 1/4 以上。
47. 叶先端钝或浑圆；花葶中下部无不育苞片；唇瓣近基部有 2 个不明显的胼胝体；蒴果明显短于果梗 ..... 44. 恒春羊耳蒜 *L. grossa* Rehb. f.
47. 叶先端急尖或渐尖；花葶中下部有数枚不育苞片；唇瓣基部至中部有 2 条纵褶片；蒴果与果梗近等长 ..... 45. 裂唇羊耳蒜 *L. fissilabris* T. Tang et F. T. Wang
46. 唇瓣先端不为 2 深裂。
48. 唇瓣上不具胼胝体或肥厚的纵褶片。
49. 假鳞茎扁球形（两侧压扁） ..... 42. 扁球羊耳蒜 *L. elliptica* Wight
49. 假鳞茎卵球形 ..... 43. 台湾羊耳蒜 *L. somai* Hayata
48. 唇瓣上有胼胝体或肥厚的纵褶片。
50. 唇瓣扁圆形或近肾形，宽达 1 厘米 ..... 41. 阔唇羊耳蒜 *L. latilabris* Rolfe

50. 唇瓣长圆形、倒卵形、扇形或其他形状, 宽 2—6 毫米。
51. 植株矮小, 叶长 1.2—3.5(—4.5) 厘米; 花梗和子房长 3—5 毫米; 唇瓣强烈反折 ..... 47. 小巧羊耳蒜 *L. delicatula* Hook. f.
51. 植株较大, 叶长 (4—) 5—14 厘米; 花梗和子房长 7—14 毫米; 唇瓣不强烈反折。
52. 唇瓣近扇形或倒三角形, 最宽处为基部宽的 2—3 倍 .....  
..... 40. 扇唇羊耳蒜 *L. stricklandiana* Rehb. f.
52. 唇瓣长圆形至倒卵形, 最宽处仅略宽于基部。
53. 唇瓣近基部有 1 条肥厚的纵脊, 脊的前端有 1 个 2 裂的胼胝体 .....  
..... 46. 黄花羊耳蒜 *L. luteola* Lindl.
53. 唇瓣无纵脊, 基部有 2 个胼胝体 .....  
..... 36. 凹唇羊耳蒜 *L. kawakamii* Hayata

组 1. 羊耳蒜组 Sect. *Liparis*——*Liparis* sect. *Molliflorae* Ridl. in J. Linn. Soc. Bot. **22**: 253, 259. 1886.

地生草本; 叶膜质或草质; 叶柄不具关节; 萼片离生; 花瓣不裂。

本组模式种: *Liparis loeselii* (L.) L. C. Rich.

我国有 23 种。

### 1. 心叶羊耳蒜 (中国高等植物图鉴) 银铃虫兰 (台湾兰) 图版 7: 5—6

*Liparis cordifolia* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **19**: t. 1811. 1889. et Fl. Brit. Ind. **5**: 692. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 24. pl. 28. 1898; 中国高等植物图鉴 **5**: 672. 图 8174. 1976; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 219. 图 82. 1977, et **2**: 569. 图 80. 1990; 台湾兰科植物 **2**: 220—221 (图). 1977; 中国兰花全书 192. 1998. ——*Liparis keitaoensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. **7**: 40. fig. 13. 1918; Masamune in J. Geobot. **24** (4): t. 234. 1977; 台湾植物志 **5**: 1042. 图 1615. 1978. ——*Liparis sekiteiensis* Kudo. ex Masamune in J. Geobot. **18** (1); t. 158. 1970, nom. nud.

地生草本。假鳞茎聚生, 密集, 卵形, 稍压扁, 长 2—3 厘米, 直径 5—12 毫米, 外被白色的薄膜质鞘。叶 1 枚, 卵形至心形, 长 (3—) 6—10 (—17) 厘米, 宽 (2—) 3.5—8 (—14.5) 厘米, 绿色或偶见白斑, 膜质或草质, 先端渐尖, 基部心形并下延而成鞘状柄, 无关节; 鞘状柄长 2—3 厘米, 围抱花葶基部。花葶长 6—12 (—25) 厘米, 通常稍高出叶面, 较少更高或稍短于叶; 花序柄略扁, 两侧有狭翅; 总状花序通常具 10 余朵花, 偶见多达数十朵或仅有数朵花; 花苞片三角状披针形, 一般长 0.5—1 毫米; 花梗和子房长 6—10 毫米; 花绿色或淡绿色, 常较密集; 萼片线状披针形或近线形, 长 6—7 毫米, 宽约 1.8 毫米, 先端钝或急尖, 具 3 脉, 仅中脉较明显, 边缘外卷;



图版 7 1—2. 二褶羊耳蒜 *Liparis cathcartii* Hook. f.: 1. 植株, 2. 唇瓣。3—4. 长唇羊耳蒜 *L. pauliana* Hand.-Mazz.: 3. 植株, 4. 唇瓣。5—6. 心叶羊耳蒜 *L. cordifolia* Hook. f.: 5. 植株, 6. 唇瓣。(蔡淑琴绘)

花瓣丝状或狭线形，长6—7毫米，宽约0.5毫米，具1脉；唇瓣倒卵状三角形，与萼片近等长或略短，上部宽约6毫米，先端截形并具短尖，两侧边缘多少皱波状，尤其在上部边缘具啮蚀状细齿，向基部变狭，近基部处有1凹穴，凹穴上方有1对不甚明显的胼胝体，中脉粗厚并多少隆起；蕊柱长4—5毫米，向前弯曲，上部有宽翅，基部膨大、肥厚；翅近方形，一侧宽约1毫米。花期10—12月。

产台湾、广西和云南东南部。生于林中腐殖土丰富的地方，也见于岩缝或树杈积土之处，海拔1000—2000米。尼泊尔、锡金和印度东北部也有分布。模式标本采自尼泊尔。

近缘种 *L. forrestii* Rolfe (Notes Bot. Gard. Edinb. 8: 19. 1913) 曾有报道产中缅交界处，但实际采集地点应在缅甸卞邦东北部，故不收入。该种的特征是：叶长14厘米，宽7厘米；花葶高30—60厘米；花苞片长8毫米。甚易区别于心叶羊耳蒜。

## 2. 白花羊耳蒜 (台湾植物志)

*Liparis amabilis* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo 52: 245. 1938; Masamune in J. Geobot. 18 (3, 4): t. 165. 1970; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 419. 1974; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 470. 1977, et 2: 564. 1990; 台湾植物志 5: 1040. 1978.

地生草本，较矮小。假鳞茎聚生，密集，球形，稍压扁，直径约1厘米，外被白色的薄膜质鞘。叶1枚，卵形或卵状椭圆形，膜质或草质，先端急尖或钝，基部下延成短柄，叶片连柄长1—2厘米，无关节。花葶长3—4厘米，上端具1—2朵花；花苞片三角形，很小；花梗和子房长6—10毫米；花大，白色，仅唇瓣具紫红色脉；萼片线形，长约1.2厘米，宽约3毫米，具3脉；花瓣丝状或狭线形，与萼片近等长，宽约0.5毫米，具1脉；唇瓣圆形，长约1.2厘米，先端具短尖，边缘有极细的缘毛，基部稍收狭，有2条稍粗厚的纵褶片从基部延伸至中部以上；蕊柱长约5毫米，向前弯曲，基部粗厚。花期4月。

产台湾北部 (台北)。生于林下，海拔900米。(模式标本产地)

未看到标本，上面描述摘自《台湾植物志》(1978)。

## 3. 方唇羊耳蒜 (中国高等植物图鉴) 图版 8: 1—3

*Liparis glossula* Rchb. f. in Linnaea 41: 44. 1876; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 693. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 26. pl. 33. 1898; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 47. 1978; 西藏植物志 5: 842. 图 463 (1—3). 1987; 中国兰花全书 192. 1998.

地生草本。假鳞茎聚生、密集，卵形，长约1厘米，直径6—8毫米，外被白色的薄膜质鞘。叶1枚，长圆形或椭圆状长圆形，膜质或草质，长8—15厘米，宽2—5厘米，先端钝或近急尖，基部近楔形并下延为鞘状柄，无关节；鞘状柄长4.5—12厘米，



图版 8 1—3. 方唇羊耳蒜 *Liparis glossula* Rehb. f.: 1. 植株, 2. 中萼片、侧萼片、花瓣和唇瓣, 3. 蕊柱。4—6. 丛生羊耳蒜 *L. cespitosa* (Thou.) Lindl.: 4. 植株, 5. 中萼片、侧萼片、花瓣和唇瓣, 6. 蕊柱。(冀朝桢绘)

通常与叶片近等长或略短，少有比叶片长 3—4 倍，下半部或 2/3 围抱花葶基部。花葶长 12—22 厘米；花序柄略压扁，两侧具狭翅；总状花序长 3—12 厘米，具数朵至 20 余朵花；花序轴上的翅干后与轴近等宽；花苞片披针形，长 6—9 毫米；花梗和子房长 1—1.6 厘米；花紫红色，稍疏离；萼片线状披针形，长 1—1.3 厘米，宽约 3 毫米，先端近急尖，边缘外卷，具 3 脉，仅中脉较明显；花瓣丝状或狭线形，长 1—1.2 厘米，宽约 0.7 毫米，具 1 脉；唇瓣近方形或宽长圆形，长约 1 厘米，宽 8—9 毫米，先端近截形并具短尖，边缘有极细小的缘毛，基部略收狭，中央有 1 条深色的纵带，无胼胝体；蕊柱长 4—5 毫米，稍向前弯曲，上端略具翅，基部有 2 个胼胝体状的肥厚突起；药帽前方有喙。花期 7 月。

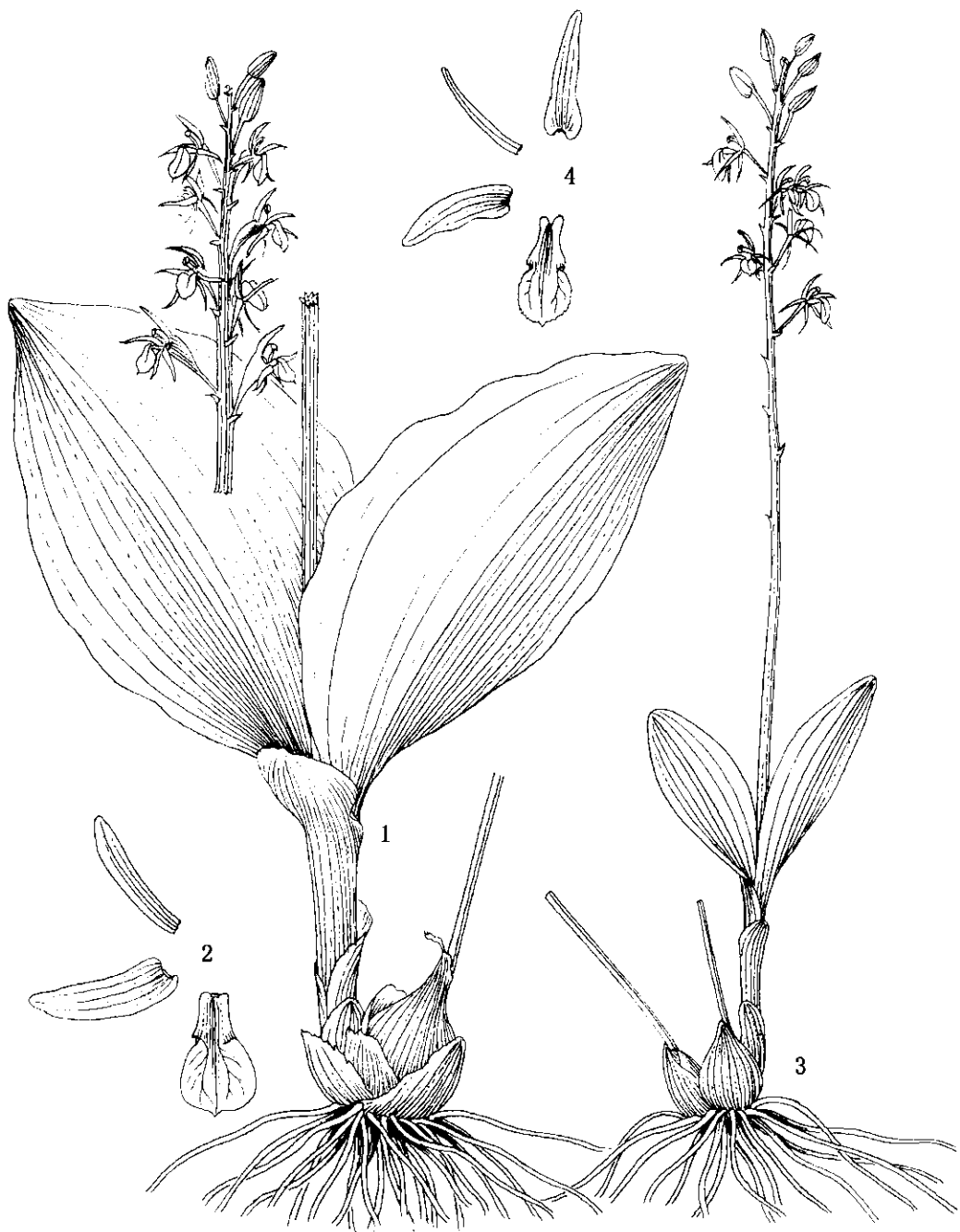
产云南东南部（文山）和西藏南部（吉隆）。生于林下、林缘或山坡灌丛中，海拔 2200—3150 米。尼泊尔、锡金和印度东北部也有分布。模式标本采自印度。

#### 4. 羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版 9: 1—2

*Liparis japonica* (Miq.) Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. **31**: 102. 1887; Komarov in Acta Hort. Petrop. **20**: 531. 1901; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1351. 1936. M. Noda, Fl. N. E. Prov. China 315. 1971; 西藏植物志 **5**: 842. 图 464 (1—2). 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 576. 1990; 横断山区维管植物 **2**: 2567. 1994; 东北植物检索表（第二版）899. 1995; 中国兰花全书 192. 1998. —*Microstylis japonica* Miq. in Ann. Mus. Bot. Ludg.-Bat. **2**: 203. 1865. —*Liparis pauciflora* Rolfe in Kew Bull. 193. 1896. —*Liparis giraldiana* Kraenzl. ex Diels in Bot. Jahrb. **36**. Beibl. **82**: 27. 1905. —*Liparis elongata* Fukuyama in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. **3**: 82. 1933. —*Liparis lilifolia* auct. non L. C. Rich.; Komarov in Acta Hort. Petrop. **20**: 532. 1901.

地生草本。假鳞茎卵形，长 5—12 毫米，直径 3—8 毫米，外被白色的薄膜质鞘。叶 2 枚，卵形、卵状长圆形或近椭圆形，膜质或草质，长 5—10（—16）厘米，宽 2—4（—7）厘米，先端急尖或钝，边缘皱波状或近全缘，基部收狭成鞘状柄，无关节；鞘状柄长 3—8 厘米，初时抱花葶，果期则多少分离。花葶长 12—50 厘米；花序柄圆柱形，两侧在花期可见狭翅，果期则翅不明显；总状花序具数朵至 10 余朵花；花苞片狭卵形，长 2—3（—5）毫米；花梗和子房长 8—10 毫米；花通常淡绿色，有时可变为粉红色或带紫红色；萼片线状披针形，长 7—9 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端略钝，具 3 脉；侧萼片稍斜歪；花瓣丝状，长 7—9 毫米，宽约 0.5 毫米，具 1 脉；唇瓣近倒卵形，长 6—8 毫米，宽 4—5 毫米，先端具短尖，边缘稍有不明显的细齿或近全缘，基部逐渐变狭；蕊柱长 2.5—3.5 毫米，上端略有翅，基部扩大。蒴果倒卵状长圆形，长 8—13 毫米，宽 4—6 毫米；果梗长 5—9 毫米。花期 6—8 月，果期 9—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西南部、陕西南部、甘肃、山东（崂



图版 9 1—2. 羊耳蒜 *Liparis japonica* (Miq.) Maxim.: 1. 植株, 2. 侧萼片、花瓣和唇瓣。3—4. 齿唇羊耳蒜 *L. campylostalis* Rehb. f.: 3. 植株, 4. 中萼片、侧萼片、花瓣和唇瓣。(冀朝祯绘)

山)、河南、四川、贵州、云南和西藏。生于林下、灌丛中或草地荫蔽处。海拔1100—2750米。日本、朝鲜半岛和俄罗斯远东地区也有分布。模式标本采自日本。

《东北植物检索表》(第二版)(1995)增加了 *Liparis makinoana* Schltr 与 *L. kumokiri* F. Maekawa 两个种, 并认为均产于黑龙江、吉林和辽宁。此两个种与本种十分接近, 仅花的大小与色泽略有区别。前一种花大于本种, 并多为紫红色; 后一种花多为淡绿色, 较少紫红色, 但唇瓣反折。但是, 本种是一个广布种, 在花的色泽, 大小方面的变化有较大的幅度。上述两个种能否成立, 尚有很大的疑问, 根据干标本判断就更是难上加难了。况且《东北植物检索表》(第二版)中所绘的图与检索表也不一致。检索表中载 *L. kumokiri* 的唇瓣“急剧并显著向外弯(反折)”, 但图中并不如此。此外,《原色日本植物图鉴》(3: 52. 1974)也记载 *Liparis makinoana* 产我国东北, 但未引证标本。这些都有待于作进一步的研究。

#### 5. 齿唇羊耳蒜(西藏植物志) 图版 9: 3—4

*Liparis campylostalex* Rechb. f. in Linnaea **41**: 45. 1877; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 694. 1890; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 22. fig. 10 (h-i). 1976, excl. syn.; 西藏植物志 **5**: 843. 图 464 (3—4). 1987; 中国兰花全书 192. 1998.

地生草本。假鳞茎宽卵形, 较小, 长 5—10 毫米, 直径 6—12 毫米, 外被白色的薄膜质鞘。叶 2 枚, 卵形至卵状长圆形, 长 2—5.5 厘米, 宽 1—2 (—3) 厘米, 先端急尖或钝, 近全缘, 基部收狭成鞘状柄, 无关节; 鞘状柄长 1.5—5 厘米。花葶长 10—25 厘米; 总状花序具数朵至 10 余朵花; 花苞片卵状披针形, 长 1—2 毫米; 花梗和子房长 5—10 毫米; 花淡紫色; 中萼片线状披针形, 长 5—6 毫米, 宽约 1.4 毫米, 具 3 脉; 侧萼片略斜歪, 比中萼片宽(约 1.8 毫米), 亦具 3 脉; 花瓣丝状, 长 5—6 毫米, 宽约 0.5 毫米; 唇瓣近倒卵状椭圆形, 长 5—6 毫米, 宽约 3.5 毫米, 从中部多少反折, 先端近浑圆并有短尖, 边缘具不规则细齿, 基部收狭, 无胼胝体; 蕊柱长约 2.5 毫米, 稍向前弯曲, 顶端具钝翅, 基部多少扩大、肥厚。花期 7 月。

产云南西部(凤庆)和西藏东南部(波密、米林、隆子)。生于林下岩石积土上或松林下草地上, 海拔 2650—3400 米。印度也有分布。模式标本采自印度。

#### 6. 玉簪羊耳蒜(台湾兰科植物) 双叶羊耳蒜(台湾植物志)

*Liparis auriculata* Bl. ex Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. **2**: 203. 1865; T. S. Liu et H. J. Su in Quart. J. Taiwan Mus. **28**: 270. 1975; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 470. 1977, et **2**: 564. 1990; 台湾兰科植物 **2**: 210—211 (图). 1977; 台湾植物志 **5**: 1041. 1978; 中国兰花全书 190. 1998. ——*Leptorchis auriculata* (Bl. ex Miq.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 667. 1891. ——*Liparis yakusimensis* Masamune in Bot. Mag. Tokyo **43**: 250. 1929.

地生草本。假鳞茎卵球形, 略压扁, 长 1—2 厘米, 直径约 1.5 厘米。叶 2 枚, 卵

形、宽卵形或心形，长4—10厘米，宽3—8厘米，先端急尖，基部圆形至心形并下延成鞘状柄，无关节；鞘状柄长4—6厘米。花葶长20—30厘米；总状花序具数朵至10余朵花；花苞片披针形，长1.5—2.5毫米；花梗和子房长5—6毫米；花淡绿色，淡紫色或深紫红色，较小，直径约1厘米；中萼片线形，长6—7毫米，先端急尖，侧萼片略短而宽；花瓣近丝状，长约6毫米，宽约0.5毫米；唇瓣近圆形或卵圆形，长5.5—6毫米，宽约5毫米，先端浑圆或有时具细尖，近基部有2个近三角形的小胼胝体。蕊柱长3—5毫米，向前弯曲，有狭翅，基部扩大。花期5—7月。

产台湾（台北、宜兰、南投）。生于密林下或山坡阴湿地上，常大片丛生，海拔1000—2500米。日本（包括琉球群岛）也有分布。模式标本采自日本。

未看到台湾标本。上面描述摘自《台湾兰科植物》（1977）与《台湾植物志》（1978）。

### 7. 二褶羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版 7: 1—2

*Liparis cathcartii* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **19**: t. 1808. 1889, et Fl. Brit. Ind. **5**: 694. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 25. pl. 30. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 24. 1976; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 47. 1978; 横断山区维管植物 **2**: 2567. 1994; 中国兰花全书 **192**. 1998.

地生草本。假鳞茎较小，卵形，长5—6毫米，宽4—5毫米，外被白色的薄膜质鞘。叶2枚，椭圆形、卵形或卵状长圆形，长3.5—8厘米，宽1.7—4厘米，先端急尖或钝，边缘稍皱波状或近全缘，基部收狭并下延成鞘状柄，无关节；鞘状柄长2—5.5厘米，多少围抱花葶基部或下部。花葶长7—25厘米；花序柄略呈扁圆柱形，两侧具狭翅；总状花序具数朵至10余朵花；花苞片很小，长约1毫米；花梗和子房长7—8毫米；花粉红色，偶见绿色与紫色；萼片狭长圆形，长7—9毫米，宽约2.5毫米，先端钝，具不明显的3脉；侧萼片稍斜歪；花瓣近丝状；长7—9毫米，宽约0.4毫米，具1脉；唇瓣倒卵形至椭圆状倒卵形，长8—9毫米，宽7—8毫米，先端近截形并有短尖，边缘具不规则齿缺，基部收狭，通常有2条短的纵褶片，较少纵褶片不明显；蕊柱长3—3.5毫米，向前弯曲，顶端有翅，基部扩大而肥厚。蒴果倒卵状长圆形，长1.1—1.3厘米，宽约5毫米；果梗长6—9毫米。花期6—7月，果期10月。

产四川（产地不详）和云南中部至西北部（昆明、宾川、贡山）。生于山谷旁湿润处或草地上，海拔1900—2100米。尼泊尔、不丹、锡金和印度东北部也有分布。模式标本采自锡金。

本种唇瓣上的2条纵褶片在模式标本上较为明显而且较长，而在我国云南产的标本上则较短而且低矮，有时甚至不甚明显，假鳞茎也较小，但我们仍认为是同一物。

### 8. 长唇羊耳蒜（华东五省一市植物名录） 图版 7: 3—4

*Liparis pauliana* Hand.-Mazz. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien Math.-Naturw. **58**: 65. 1921, et Symb. Sinic. **7**: 1351. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 425. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 24. fig. 12. 1976; 浙江植物志 **7**: 497. 1993; 中国兰花全书 193. 1998. —*Liparis cucullata* S. S. Chien in Contrib. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **6**: 29. fig. 2. pl. 3. 1930.

地生草本。假鳞茎卵形或卵状长圆形，长1—2.5厘米，直径8—15毫米，外被多枚白色的薄膜鞘。叶通常2枚，极少为1枚（仅见于假鳞茎很小的情况下），卵形至椭圆形，膜质或草质，长2.7—9厘米，宽1.5—5厘米，先端急尖或短渐尖，边缘皱波状并具不规则细齿，基部收狭成鞘状柄，无关节；鞘状柄长0.5—4厘米，多少围抱花葶基部。花葶长7—28厘米，通常比叶长1倍以上；花序柄扁圆柱形，两侧有狭翅；总状花序通常疏生数朵花，较少多花或减退为1—2朵花；花苞片卵形或卵状披针形，长1.5—3毫米；花梗和子房长1—1.8厘米；花淡紫色，但萼片常为淡黄绿色；萼片线状披针形，长1.6—1.8厘米，宽2—2.5毫米，先端渐尖，具3脉；侧萼片稍斜歪；花瓣近丝状，长1.6—1.8厘米，宽约0.3毫米，具1脉；唇瓣倒卵状椭圆形，长1.5—2厘米，宽1—1.2厘米，先端钝或有时具短尖，近基部常有2条短的纵褶片，有时纵褶片似皱褶而不甚明显；蕊柱长3.5—4.5毫米，向前弯曲，顶端具翅，基部扩大、肥厚。蒴果倒卵形，长约1.7厘米，宽7—8毫米，上部有6条翅，翅宽可达1.5毫米，向下翅渐狭并逐渐消失；果梗长1—1.2厘米。花期5月，果期10—11月。

产浙江、江西、湖北、湖南、广东北部、广西北部（全州）和贵州东部（凯里）。生于林下阴湿处或岩石缝中，海拔600—1200米。模式标本采自湖南。

G. Seidenfaden (1976) 曾对本种与 *Liparis dunnii* Rolfe 作了对比，认为是不同的种，但我们对此仍有疑问。由于福建的标本很少（*L. dunnii* 的模式标本产地），难以判断，故暂保留。而《中国高等植物图鉴》（1976）中的 *Liparis dunnii* (5: 674. 图8178) 是根据浙江、江西等地标本描述和绘图的，故应属于本种。

### 9. 福建羊耳蒜（新拟）

*Liparis dunnii* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **38**: 368. 1908; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 197. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 420. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 24. fig. 12 (e-f). 1976.

地生草本，基部略膨大。叶2枚，卵状长圆形，膜质或草质，长约13厘米，宽约6厘米，先端钝。花葶长15—18厘米；总状花序具多花；花苞片卵形，长约2毫米，先端急尖；花梗和子房长约1厘米；萼片线状长圆形，长约1厘米，先端急尖；花瓣丝状线形，长约1厘米，先端急尖；唇瓣圆的倒卵形，长约1厘米，先端具短尖，边缘稍微波状，基部有1个胼胝体，位于与蕊柱基部相连接处；蕊柱棒状，长约4毫米，向前弯曲。花期10月。

产福建西部。生于阴湿岩石上，海拔约 900 米。（模式标本产地）。

此种自发表以后未曾再采到，上面描述是摘自原记载。《福建植物志》（6: 630. 图 553. 1995）中所谓的大唇羊耳蒜 *Liparis dun nii* Rolfe 实际上与《中国高等植物图鉴》（5: 674. 图 8178. 1976）的大唇羊耳蒜是同一物，均属于上种而非真正的 *Liparis dun nii*。我们看到了模式标本上的花，其胼胝体很特别，不同于 *Liparis pauliana*，但胼胝体是否有变化尚缺乏足够的证据，故后者暂予保留。

#### 10. 阿里山羊耳蒜（新拟）

*Liparis sasakii* Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 32. fig. 9. 1914; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27: 425. 1974; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 475. 1977, et 2: 580. 1990. ——*Liparis krameri* Franch. et Sav. var. *sasakii* (Hayata) Hashimoto in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo ser. B. 13 (1): 39. 1987. ——*Liparis makinoana* auct. non Schltr.; 台湾植物志 5: 1044. 1978.

地生草本。叶 2 枚，倒卵形，膜质或草质，长约 5 厘米，宽约 2.5 厘米，先端急尖或钝，基部楔形，近无柄，无关节。花葶长约 8 厘米；总状花序长约 2 厘米，具 5 朵花；花苞片小，卵状三角形，长 2—3 毫米；花梗和子房长约 8 毫米；花暗紫色；萼片线状披针形，长 1.3 厘米，宽约 3 毫米，先端渐尖，具 3 脉，边缘外卷；侧萼片稍斜歪；花瓣线形，长约 1.2 厘米，宽约 1 毫米；唇瓣圆的倒卵形，长约 1 厘米，宽约 6 毫米，先端浑圆并具短尾（尾长 1.5 毫米），边缘具缘毛，近基部有 1 个胼胝体；蕊柱长约 3 毫米，向前弯曲，两侧有宽约 0.5 毫米的翅。花期 5 月。

产台湾阿里山。生于林下，海拔约 1500 米。（模式标本产地）

据原描述，本种与 *Liparis makinoana* Schltr. 有明显的不同，特别是本种唇瓣先端短尾状，边缘具缘毛，基部有 1 个胼胝体。由于未看到台湾标本，上面描述摘自《台湾植物志》（5: 1044. 1978）和原描述。

#### 11. 尾唇羊耳蒜（新拟）

*Liparis krameri* Franch. et Savat., Enum. Pl. Jap. 2: 509. 1879; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 199. 1919; Ohwi, Fl. Japan (Engl. ed.) 347. 1965; F. Maekawa, Wild Orch. Japan Col. 355. pl. 130. 1971; Kitagawa, Neo-Lin-eam. Fl. Mansh. 196. 1979; 中国兰花全书 193. 1998. ——*Leptorchis krameri* (Franch. et Savat.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 671. 1891. ——*Liparis krameri* Franch. et Savat. var. *viridis* Makino in J. Jap. Bot. 3: 21. 1926; 东北植物检索表（第二版）899. 1995.

地生草本。假鳞茎较小，外被白色的薄膜质鞘。叶 2 枚，宽卵形或卵形，膜质或草质，长 2—3（—8）厘米，宽 2—4 厘米，先端钝或近急尖，边缘具明显不规则粗齿，基部圆形并下延成鞘状柄，无关节；鞘状柄长 0.5—3 厘米。花葶长 6—7 厘米（记载可

达 20 厘米以上), 明显长于叶; 花序柄圆柱形, 略扁, 有狭翅; 总状花序具数朵花; 花苞片卵形, 长 1 毫米许; 花梗和子房长 7—8 毫米; 花绿色或紫红色; 萼片线形或线状披针形, 长 9—12 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 先端近急尖, 具 3 脉; 侧萼片稍斜歪; 花瓣丝状, 长 8—10 毫米, 宽约 0.5 毫米; 唇瓣近卵状长圆形, 长 6—7 毫米, 先端短尾状(尾长约 1 毫米), 约在下部 1/3 处多少外折, 基部有 1 个褶片状的硕大胼胝体; 蕊柱长约 2 毫米, 略向前弯, 近无翅。花期 6—7 月。

产湖北西南部(宣恩)。生于林下, 海拔约 1400 米。日本、朝鲜半岛也有分布。模式标本采自日本。

与日本植物相比, 湖北植物较小, 唇瓣较宽而且不作强烈反折, 但其他性状均相符, 如叶缘具不规则的圆齿, 唇瓣先端短尾状, 基部具 1 个褶片状的硕大胼胝体等, 故我们仍鉴定为本种。此外, 东北东部亦曾记载有此种(Kitagawa 1979), 但国内无标本, 无从查考。

#### 12. 齿突羊耳蒜(西藏植物志)

*Liparis rostrata* Rchb. f. in *Linnaea* 41: 44. 1877; Hook. f. in Hook. *Icon. Pl.* 19: t. 1813. 1889; Seidenf. in *Dansk Bot. Ark.* 31 (1): 20. fig. 10. 1976; H. Hara et al., *Enum. Flow. Pl. Nepal* 1: 48. 1978; 西藏植物志 5: 842. 1987. — *Liparis diodon* Rchb. f. in *Linnaea* 41: 43. 1877.

地生草本。假鳞茎很小, 卵形, 外被白色的薄膜质鞘。叶 2 枚, 卵形, 膜质或草质, 长 3—3.5(—7.5)厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 先端急尖或钝, 全缘, 基部收狭并下延成鞘状柄, 无关节; 鞘状柄长 1—2 厘米或更长, 围抱花葶下部。花葶长约 5 厘米; 花序柄圆柱形, 略扁, 两侧有狭翅; 总状花序具数朵花; 花苞片卵形, 长约 1.5 毫米; 花梗和子房长 5—10 毫米; 花绿色或黄绿色; 萼片狭长圆状披针形或狭长圆形, 长 5—7 毫米, 宽约 2 毫米, 先端钝, 具 3 脉; 侧萼片略斜歪; 花瓣丝状或狭线形, 长 5—7 毫米, 宽约 0.3 毫米, 具 1 脉; 唇瓣近倒卵形, 长 5—7 毫米, 宽 4—5 毫米, 先端具短尖, 边缘有不规则齿, 基部收狭, 无胼胝体; 蕊柱长 3—3.5 毫米, 稍向前弯曲, 顶端有翅, 基部扩大, 在前方有 2 个肥厚的齿状突起。花期 7 月。

产西藏南部(吉隆)。生于沟边铁杉林下石上覆土中, 海拔 2650 米。尼泊尔和印度西北部也有分布。模式标本采自印度。

#### 13. 折苞羊耳蒜(横断山区维管植物) 图版 11: 4—5

*Liparis tschangii* Schltr. in *Fedde Repert. Sp. Nov.* 19: 380. 1924; S. Y. Hu in *Quart. J. Taiwan Mus.* 27 (3, 4): 428. 1974; 横断山区维管植物 2: 2567. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in *Acta Phytotax. Sin.* 33 (3): 294. 1995. — *Liparis sutepensis* Rolfe ex Downie in *Kew Bull.* 371. 1925; Seidenf. in *Dansk Bot. Ark.* 31 (1): 24. fig. 13. 1976.

地生草本。假鳞茎卵形，长1—2厘米，直径7—13毫米，有节，外被白色、薄膜质鞘。叶2枚，平展，卵状椭圆形至卵形，膜质或草质，长5—13厘米，宽2.5—7.3厘米，先端渐尖，全缘，基部收狭成鞘状柄，无关节；鞘状柄长2—5.5厘米，围抱花萼基部。花萼长11—29厘米，比叶长1倍以上；总状花序具10—20朵花；花苞片披针形，反折，长4—6毫米，在花序下方的不育苞片更长，有时长可达1厘米；花梗和子房长8—9毫米；花绿色；中萼片披针状线形，长7—8毫米，宽约1.5毫米，先端略钝，具不明显的3脉；侧萼片略短而宽；花瓣狭线形或近丝状，长7—8毫米，宽约0.5毫米，具1脉；唇瓣倒卵形至近宽椭圆形，长7—8毫米，宽5—7毫米，先端钝或近截形，上半部边缘至先端具不规则细齿，基部收狭，有一暗色肥厚的纵带从基部延伸至中部以上，带基部有2个小的胼胝体，胼胝体基部多少相连；蕊柱长2.5—4毫米，稍向前弯曲，上部有翅。花期7—8月。

产四川西南部（西昌）和云南西北部至南部（贡山、永胜、景洪）。生于林下，海拔1100—1700米。老挝和泰国也有分布。模式标本采自云南永胜。

我们未看到此种的模式标本，但根据唐进、汪发纘教授在1938年从柏林植物园博物院模式标本上所绘的草图看，确信本种与 *Liparis sutepensis* 是同一个种。

#### 14. 滇南羊耳蒜（植物分类学报）

*Liparis siamensis* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 371. 1825; Gagnep. in Lecomte, Fl. Génér. Indo-Chine 6: 185. 1932; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 31 (1): 24. fig. 13. 1976, et Opera Bot. 114: 131. 1992; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 294. 1995, pro parte.

地生草本。假鳞茎卵形，长1—2厘米，直径8—15毫米，有节，外被白色的薄膜质鞘。叶2枚，卵状椭圆形或椭圆形，膜质或草质，长6.5—15.5厘米，宽3—6.5厘米，先端急尖或短渐尖，全缘，基部收狭成鞘状柄，无关节；鞘状柄长2—6厘米，围抱花萼基部。花萼长10—20厘米；总状花序具数朵至10余朵花；花苞片披针形，长4—7毫米，多少反折；花梗和子房长1.1—1.5厘米；花绿色；中萼片狭长圆形，长7.5—8.5毫米，宽约1.8毫米，先端钝，具3脉；侧萼片长圆状卵形，稍斜歪，长6—7毫米，宽约3毫米，先端钝，具5脉；花瓣狭线形，向顶端渐宽，长7—8毫米，宽约0.7毫米，具1脉；唇瓣倒卵状横长圆形，长5—5.5毫米，上部宽约7毫米，先端微缺，边缘具不规则细齿，基部收狭成短爪并有1个胼胝体；胼胝体高约1毫米，顶端2裂；蕊柱长3—3.5毫米，向前弯曲，两侧有狭翅。花期8月。

产云南南部（景洪）。生于林下，海拔700米。老挝、泰国、缅甸也有分布。模式标本采自泰国。

#### 15. 香花羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版11: 6—8

*Liparis odorata* (Willd.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 26. 1830; Matsumura et

Hayata, Enum. Pl. Formos. 407. 1906; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 201. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 421. 1974; 中国高等植物图鉴 5: 674. 图 8177. 1976; 横断山区维管植物 2: 2568. 1994; 福建植物志 6: 630. 1995; 中国兰花全书 193. 1998. — *Malaxis odorata* Willd., Sp. Pl. 4: 91. 1805. — *Empusa paradoxa* Lindl. in Bot. Reg. 10: Sub t. 825. 1824. — *Liparis olivacea* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 27. 1830. — *Liparis paradoxa* (Lindl.) Rchb. f. in Walp. Ann. 6: 218. 1861; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 27. pl. 34. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 31 (1): 38. fig. 22. 1976. — *Liparis paradoxa* (Lindl.) Rchb. f. var. *parishii* Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 698. 1890. — *Liparis parishii* (Hook. f.) Hook. f., l. c. 6: 182. 1890; W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 13: 213. 1921. — *Liparis tenii* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 17: 66. 1921. — *Liparis teniana* Schltr., l. c. 17: 122. 1922. — *Liparis simeonis* Schltr., l. c. 20: 283. 1924. — *Liparis odorata* (Willd.) Lindl. var. *longiscapa* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 370. 1925. — *Liparis longiscapa* (Rolfe ex Downie) Gagnep. et Guill. in Lecomte, Fl. Génér. Indo-Chine 6: 182. 1932. — *Liparis tonkinensis* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 79: 167. 1932.

地生草本。假鳞茎近卵形，长1.3—2.2厘米，直径1—1.5厘米，有节，外被白色的薄膜质鞘。叶2—3枚，狭椭圆形、卵状长圆形、长圆状披针形或线状披针形，膜质或草质，长6—17厘米，宽2.5—6厘米，先端渐尖，全缘，基部收狭为鞘状柄，无关节；鞘状柄长2.5—10厘米。花葶长14—40厘米，明显高出叶面；总状花序疏生数朵至10余朵花；花苞片披针形，常平展，长4—6毫米；花梗和子房长6—8毫米；花绿黄色或淡绿褐色；中萼片线形，长7—8毫米，宽约1.5毫米，先端钝，具不明显的3脉，边缘外卷；侧萼片卵状长圆形，稍斜歪，长6—7毫米，宽约2.5毫米，具3（—4）脉；花瓣近狭线形，向先端渐宽，长6—7毫米，宽约0.8毫米，边缘外卷，具1脉；唇瓣倒卵状长圆形，长约5.5毫米，上部宽3.5—4.5毫米，先端近截形并微凹，上部边缘有细齿，近基部有2个三角形的胼胝体；两胼胝体基部多少相连，高约0.8毫米；蕊柱长约4.5毫米，稍向前弯曲，两侧有狭翅，向上翅渐宽。蒴果倒卵状长圆形或椭圆形，长1—1.5厘米。花期4—7月，果期10月。

产江西、台湾、湖北、湖南、广东、海南、广西、四川西南部、贵州、云南和西藏南部（吉隆）。生于林下、疏林下或山坡草丛中，海拔600—3100米。尼泊尔、锡金、印度、缅甸、老挝、越南、泰国和日本也有分布。模式标本采自印度。

建立本种所根据的（模式）标本是一直有疑问的。一些学者，如 J. D. Hooker (1890) 与 G. Seidenfaden (1976) 采用 *Liparis paradoxa* (Lindl.) Rchb. f. 以取代 L.

*odorata* (Willd.) Lindl., 这或许是正确的, 但一些问题仍需要澄清。由于国内已长期使用传统的名称 *Liparis odorata*, 我们仍予以沿用, 以免进一步造成混乱。

16. 见血青 (中国高等植物图鉴) 图版 10: 1—3

***Liparis nervosa*** (Thunb. ex A. Murray) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 26. 1830; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 201. 1919; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 102. 1974, pro parte; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 31 (1): 30. fig. 16. 1976; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 473, et 1977, 2: 246, 576. 图 26. 1990; 台湾兰科植物 2: 231—232 (图). 1977. 台湾植物志 5: 1045. 图 1616. 1978; 西藏植物志 5: 844. 图 465 (1—3). 1987; 浙江植物志 7: 496. 图 7—663. 1993; 横断山区维管植物 2: 2568. 1994; 福建植物志 6: 629. 图 552. 1995; 中国兰花全书 193. 1998. ———*Ophrys nervosa* Thunb. ex A. Murray in Linn., Syst. Veg. ed. 14, 814. 1784. ———*Epidendrum nervosum* (Thunb. ex A. Murray) Thunb. in Mus. Nat. Acad. Upsal. 6: 76. 1799. ———*Malaxis nervosa* (Thunb. ex A. Murray) Sw. in Vet. Acad. Handl. Stockh. 21: 235. 1800. ———*Bletia bicallosa* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 30. 1825. ———*Sturmia nervosa* (Thunb. ex A. Murray) Rchb. f. in Bonplandia 3: 250. 1855. ———*Liparis formosana* Rchb. f. in Gard. Chron. n. ser. 13: 394. 1880; 台湾兰科植物 2: 231—232 (图). 1977. ———*Liparis bituberculata* Lindl. var. *formosana* (Rchb. f.) Ridl. in J. Linn. Soc. Bot. 22: 263. 1886. ———*Liparis bituberculata* Lindl. var. *hasiana* Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 696. 1890. ———*Liparis bambusaefolia* Makino in Bot. Mag. Tokyo 6: 48. 1892. ———*Liparis bicallosa* (D. Don) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 196. 1919. ———*Liparis hasiana* (Hook. f.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax, 1 (1): 76. 1951. ———*Liparis formosana* Rchb. f. f. *aureo-variegata* Nakajima in J. Geobot. 17: 55. 1969. ———*Liparis nervosa* (Thunb. ex A. Murray) Lindl. var. *formosana* (Rchb. f.) Hiroe, Orch. Flowers 2: 77. 1971. ———*Liparis shaoshunia* S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan 1: 230. fig. 86. 1977, et 2: 582. 图 83. 1990.

地生草本。茎(或假鳞茎)圆柱状, 肥厚, 肉质, 有数节, 长 2—8 (—10) 厘米, 直径 5—7 (—10) 毫米, 通常包藏于叶鞘之内, 上部有时裸露。叶 (2—) 3—5 枚, 卵形至卵状椭圆形, 膜质或草质, 长 5—11 (—16) 厘米, 宽 3—5 (—8) 厘米, 先端近渐尖, 全缘, 基部收狭并下延成鞘状柄, 无关节; 鞘状柄长 2—3 (—5) 厘米, 大部分抱茎。花葶发自茎顶端, 长 10—20 (—25) 厘米; 总状花序通常具数朵至 10 余朵花, 罕有花更多; 花序轴有时具很狭的翅; 花苞片很小, 三角形, 长约 1 毫米, 极少能达 2 毫米; 花梗和子房长 8—16 毫米; 花紫色; 中萼片线形或宽线形, 长 8—10 毫米, 宽



图版 10 1—3. 见血青 *Liparis nervosa* (Thunb. ex A. Murray) Lindl.: 1. 植株, 2. 花, 3. 唇瓣。

4. 紫花羊耳蒜 *L. nigra* Seidenf.: 花。(冀朝祯绘)

1.5—2 毫米，先端钝，边缘外卷，具不明显的 3 脉；侧萼片狭卵状长圆形，稍斜歪，长 6—7 毫米，宽 3—3.5 毫米，先端钝，亦具 3 脉；花瓣丝状，长 7—8 毫米，宽约 0.5 毫米，亦具 3 脉；唇瓣长圆状倒卵形，长约 6 毫米，宽 4.5—5 毫米，先端截形并微凹，基部收狭并具 2 个近长圆形的胼胝体；蕊柱较粗壮，长 4—5 毫米，上部两侧有狭翅。蒴果倒卵状长圆形或狭椭圆形，长约 1.5 厘米，宽约 6 毫米；果梗长 4—7 毫米。花期 2—7 月，果期 10 月。

产浙江南部、江西、福建、台湾、湖南南部、广东、广西、四川南部、贵州、云南和西藏东南部（墨脱）。生于林下、溪谷旁、草丛阴处或岩石覆土上，海拔 1000—2100 米。广泛分布于全世界热带与亚热带地区。模式标本采自日本。

据 H. Handel-Mazzetti (Symb. Sin. 7: 1351. 1936) 以及 G. Seidenfaden (Dansk Bot. Ark. 31: 34. 1976) 的记载，*Liparis acuminata* Hook. f. 可能也产我国贵州和云南。该种与本种的区别仅仅在于胼胝体的形状，*L. acuminata* 的唇瓣上胼胝体延长而呈披针形，甚至钩状，而本种则为长圆形。但我们至今未见到胼胝体披针形的标本，故暂录于此，以待进一步研究。

#### 17. 紫花羊耳蒜 (中国高等植物图鉴) 图版 10: 4

***Liparis nigra*** Seidenf. in Bot. Tidsskr. 65: 129. fig. 19. 1970, et in Dansk Bot. Ark. 31 (1): 18. fig. 7. 1976; 台湾兰科植物 2: 233—234 (图). 1977; 台湾植物志 5: 1045. 1978; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 577. 图 82. 1990; 中国兰花全书 193. 1988. ——*Liparis macrantha* Rolfe in Ann. Bot. 9: 156. 1895, non Hook. f. (1854), et in J. Linn. Soc. Bot. 36: 7. 1903; 中国高等植物图鉴 5: 673. 图 8175. 1976; 海南植物志 4: 211. 1977. ——*Liparis henryi* Rolfe in Kew Bull. 193. 1896; 台湾植物志 5: 1042. 1978; H. J. Su in Quart. J. Chin. For. 20 (4): 103. pl. 3. 1987. ——*Liparis gigantea* C. L. Tso in Sunyatsenia 1: 136. 1933.

地生草本，较高大。茎（或假鳞茎）圆柱状，肥厚，肉质，有数节，长 8—20 厘米，直径可达 1 厘米，绿色，下部被数枚薄膜质鞘。叶 3—6 枚，椭圆形、卵状椭圆形或卵状长圆形，膜质或草质，常稍斜歪，长 9—17 厘米，宽 3.5—9 厘米，先端渐尖、短尾状或近急尖，基部斜歪并收狭成鞘状柄，无关节；鞘状柄长 2—5 厘米，初时几乎全部抱茎，老鞘仅基部抱茎。花葶生于茎顶端，长 18—45 厘米；总状花序长 6—16 厘米，具数朵至 20 余朵花；花序轴具很狭的翅；花苞片很小，卵形，长 1—2 毫米；花梗和子房长 1.6—1.8 厘米；花深紫红色，较大；中萼片线状披针形，长 1.6—2 厘米，宽 2.5—3 毫米，先端钝，具 3 脉；侧萼片卵状披针形，长 1.5—1.7 厘米，宽 4—5 毫米，先端钝，具 5 脉；花瓣线形或狭线形，长 1.6—1.8 厘米，宽约 0.8 毫米，具 1 脉；唇瓣倒卵状椭圆形或宽倒卵状长圆形，长 1—1.5 厘米，宽 1.2—1.8 厘米，先端截形或有时有短尖，边缘有明显的细齿，基部骤然收狭并有一对向后方延伸的耳，近基部有 2 个胼

胚体；胚体三角形，高0.8—1毫米；蕊柱长6—8毫米，两侧有狭翅；药帽长约2毫米。蒴果倒卵状长圆形，长约2.8厘米，宽约1厘米；果梗长6—9毫米。花期2—5月，果期11月。

产台湾、广东南部、海南、广西、贵州西南部（兴义）、云南中部至东南部（安宁、临沧、麻栗坡）和西藏东南部（墨脱）。生于常绿阔叶林下或阴湿的岩石覆土上或地上，海拔500—1700米。泰国和越南也有分布。模式标本采自泰国。

据苏鸿杰（1988）（中华林学季刊20（4）：103. pl. 3）研究，*Liparis henryi* Rolfe为本种与见血清（*Liparis nervosa*）的中间类型，而林赞标（台湾兰科植物2：233. 1977）则认为与*Liparis formosana*为同一物。《台湾植物志》承认此种。我们认为苏鸿杰的观点比较客观，但作为独立的种似乎并无明显的特征可用。故暂归并于本种，以待后人的研究。

#### 18. 插天山羊耳蒜（台湾植物志）

*Liparis sootenzanensis* Fukuyama in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 3: 84. 1933; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 428. 1974; 台湾兰科植物2: 238—239 (图). 1977. — *Liparis nigra* Seidenf. var. *sootenzanensis* (Fukuyama) T. S. Liu et H. J. Su, Nat. Orch. Taiwan (ed. 2) 165. pl. 26 (2). 1975; 台湾植物志5: 1047. 1978. — *Liparis macrantha* Rolfe var. *sootenzanensis* (Fukuyama) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan 1: 224. 1977.

地生草本，较粗壮。茎（或假鳞茎）圆柱状，肥厚，肉质，有数节，近似上种，但更粗壮，近基部直径可达2—3厘米。叶数枚，长可达18厘米，宽可达8厘米，先端渐尖，基部收狭为鞘状柄，无关节。花葶长可达20厘米，粗壮，横断面呈多角形，有狭翅；总状花序具10余朵花；花苞片卵形，长约4.5毫米，宽约2.3毫米，绿色；花梗和子房长约1.4厘米；花淡绿色；萼片狭椭圆形，长1.4—1.5厘米，宽约4毫米，先端急尖，边缘外卷；侧萼片稍斜歪；花瓣丝状，长约1.4厘米；唇瓣倒卵形，长约1.4厘米，宽约1.1厘米，在靠近中部处反折，基部收狭，上部边缘具细齿；蕊柱长约8毫米，向前弯曲。蒴果较大，淡绿色，长约2.7厘米，宽约9毫米；果梗长约1.1厘米。花期4—5月，果期不详。

产台湾（屏东、台东、南投、嘉义、花莲）。生于疏林下，海拔1000—1500米。模式标本采自台湾插天山。

未看到台湾标本。上面描述摘自《台湾兰科植物》（1977）和《台湾植物志》（1978）。

#### 19. 翼蕊羊耳蒜（新拟）

*Liparis regnieri* Finet in Bull. Soc. Bot. France 55: 338. fig. 2. 1908; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 31 (1): 20. fig. 8. 1976, et Opera Bot. 114: 130. 1992; Av-

eryanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 139. 1994. — *Liparis amplifolia* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **19**: 378. 1924. — *Liparis craibiana* Kerr in Kew Bull. 215. 1927. — *Liparis dalatensis* Guill. in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris 2 ser. **33** (4): 434. 1961.

地生草本，具假鳞茎。叶 3—4 枚，椭圆形至卵形，长 15—20 厘米，宽 7—10 厘米，先端渐尖，基部下延成短的鞘状柄，无关节。花葶长 25—37 厘米，通常高出叶面一倍；总状花序具多花；花苞片很小，披针形；花梗和子房长 8—10 毫米；花较密集，黄绿色；萼片披针形，长约 7 毫米，先端钝，具 3 脉；侧萼片稍斜歪；花瓣近线形，长约 6.5 毫米，具 1 脉；唇瓣长圆形，长约 7 毫米，中部宽约 3 毫米，先端近截形并具短尖，下部在全长 1/3 处稍收狭，外折，基部有 2 个胼胝体；蕊柱长约 4 毫米，稍向前弯曲；子房具 6 条波状翅。花期不详。

产云南西南部至中部（腾冲、永胜）。生境与海拔不详。越南、泰国、缅甸也有分布。模式标本采自越南。

本种的子房具 6 条波状翅，易于识别，但我们至今未采到标本。唐进、汪发纘于 1938 年在柏林植物园博物院曾看到 *Liparis amplifolia* Schltr. 的模式标本（采自云南永胜），并认定是 *L. regnieri* Finet 的异名。这显然是正确的，因为从新种的描述看，特征也相符，特别是具波状翅的子房。后来，G. Seidenfaden (1976) 在其研究中又引证了 *L. regnieri* 产于云南腾冲的标本 (Forrest 8814)。上面的描述就是摘自 *L. amplifolia* 的原记载，并参考 *L. regnieri* 的有关资料作出的。

## 20. 锈色羊耳蒜 (海南植物志) 图版 11: 1—3

*Liparis ferruginea* Lindl. in Gard. Chron. 55. 1848; Merrill et Metc. in Lingn. Sci. J. **21**: 11. 1945; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 420. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 40. fig. 23. 1976, et Opera Bot. **114**: 137. 1992; 海南植物志 **4**: 211. 1977; 福建植物志 **6**: 629. 1995.

地生草本。假鳞茎很小，狭卵形。叶 3—6 枚，线形至披针形，膜质或草质，长 (13—) 20—33 厘米，宽 8—12 毫米，极罕可达 2 厘米，先端急尖或短渐尖，近全缘，基部略收狭并下延成鞘状而互相围抱花葶基部，无关节。花葶长 35—55 厘米，粗壮，明显高出叶面；总状花序长 8—20 厘米，具数朵至 10 余朵花；花苞片披针形，长 (2—) 4—6 毫米；花梗和子房长 1—1.2 厘米；花黄色，疏离；中萼片线形，长 6—7 毫米，宽约 1.5 毫米，先端钝，边缘外卷，具 3 脉；侧萼片斜卵状长圆形，长约 6 毫米，宽约 2.5 毫米，反折，具 5 脉；花瓣近线形或狭倒披针状线形，多少内弯，长约 6 毫米，宽约 1 毫米，边缘外卷，具 1 脉；唇瓣倒卵状长圆形，浅黄棕色而略带淡紫色，多少外弯，长 4—5 毫米，宽约 3 毫米，先端宽阔而呈截形，常有凹缺，凹缺中又具细尖，基部有一对向后方伸展的耳，有 2 个胼胝体生于近基部处；蕊柱长 3—4 毫米，上



图版 11 1—3. 锈色羊耳蒜 *Liparis ferruginea* Lindl.: 1. 植株, 2. 花, 3. 唇瓣。4—5. 折苞羊耳蒜 *L. tschangii* Schltr.: 4. 植株, 5. 唇瓣。6—8. 香花羊耳蒜 *L. odorata* (Willd.) Lindl.: 6. 植株, 7. 花, 8. 唇瓣。(蔡淑琴绘)

部两侧具狭翅。蒴果长圆形或倒卵状长圆形，长约1.5厘米，宽约6毫米；果梗长8—10毫米。花期5—6月，果期8月。

产福建东南沿海（厦门）和海南南部与西部沿海（三亚、东方）。生于溪旁、水田或沼泽的浅水中。泰国、柬埔寨、马来西亚和印度尼西亚也有分布。模式标本引种自马来西亚。

## 21. 日月潭羊耳蒜（台湾植物志）

*Liparis hensoaensis* Kudo in J. Soc. Trop. Agr. **2**: 237. 1930; Masamune in J. Geobot. **22** (1): t. 201. 1974; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 422. 1974; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 472. 1977; 台湾植物志 **5**: 1042. 1978. ——— *Cestichis hensoaensis* (Kudo) F. Maekawa in Nakai, Icon. Pl. As. Orient. **2**: 102, 104. 1937. ——— *Liparis nigra* Seidenf. var. *hensoaensis* (Kudo) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **2**: 579. 1990.

地生草本。假鳞茎卵球形，长约1厘米，直径约8毫米。叶3—4枚，线状披针形，膜质或草质，长10—30厘米，宽3—4厘米，先端急尖。花葶长40—60厘米；总状花序长10—20厘米，具10朵花；花苞片三角形，长4—6毫米；花绿色；中萼片长圆状披针形，长约9毫米，宽约2毫米，具6脉；侧萼片长圆状卵形，长约8毫米，宽约3毫米，具5脉；花瓣线状披针形，与萼片近等长，具3—5脉；唇瓣卵形，先端微凹并具短尖，基部楔形，上面有乳头状突起。花期9月。

产台湾中部（南投日月潭）。生境与海拔不详。（模式标本产地）

未看到台湾标本。上面描述摘自《台湾植物志》（1978）。

## 22. 须唇羊耳蒜（中国高等植物图鉴）

*Liparis barbata* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. **27**. 1830; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 696. 1890; 海南植物志 **4**: 211. 1977. ——— *Liparis wrayii* Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 181. 1890; Seidenf. in Dansk. Bot. Ark. **31** (1): 15. fig. 5. 1976. ——— *Liparis fimbriata* Kerr in Kew Bull. **215**. 1927.

地生草本。茎（或假鳞茎）近圆柱形，肥厚，长2—3厘米或更长，有数节，基部被白色的薄膜质鞘。叶通常2枚，近椭圆形，膜质或草质，长约6.5厘米，宽约2.8厘米，先端急尖或钝，基部收狭而成鞘状柄，无关节；鞘状柄长约3厘米。花葶长约10厘米，略短于叶或近等长；总状花序疏生数朵花；花苞片宽卵状三角形，长约1毫米；花梗和子房长6—7毫米；花绿白色，仅唇瓣上有2条红条纹；中萼片宽线形，长约7毫米，宽约1.3毫米，先端钝，具不明显的3脉；侧萼片近长圆形，稍短于中萼片，宽约1.8毫米，先端渐尖，亦具不明显的3脉；花瓣狭线形，长约7毫米，宽约0.5毫米；唇瓣长圆形，向顶端略增宽，长约5毫米，宽约3.5毫米，先端近截形并微凹，且有短流苏，近基部有2个胼胝体；蕊柱长约3.5毫米，稍向前弯曲。花期7月。

产海南南端（三亚）。生于林下岩石覆土上。斯里兰卡、印度尼西亚、马来西亚和泰国也有分布。模式标本采自斯里兰卡。

G. Seidenfaden (1976) 的研究认为, *Liparis wrayii* Hook. f. 与 *L. barbata* Lindl. 非常相似, 仅花苞片略长 (3 毫米) 和花较大而已。而海南的标本花苞片短, 花也较小, 更近 *L. barbata*。但后者除斯里兰卡外, 未见报告产于其他国家 (我国海南除外), 而 *L. wrayii* 则产印度尼西亚, 马来西亚和泰国。从植物地理学的角度看, 两个近亲种如此的分布式样是难以理解的, 况且它们之间的区别是那样微小。因此, 我们认为合并是唯一的选择。

### 23. 柄叶羊耳蒜 (中国高等植物图鉴) 图版 12: 1—2

***Liparis petiolata*** (D. Don) P. F. Hunt et Summerh. in Kew Bull. **20**: 52. 1966; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 12. fig. 3. 1976, et in Opera Bot. **114**: 130. 1992; 中国高等植物图鉴 **5**: 673. 图 8176. 1976; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 48. 1978; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. **140**. 1994; 中国兰花全书 **194**. 1998. — *Acianthus petiolatus* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. **29**. 1825 (Feb.). — *Liparis nepalensis* Lindl. in Bot. Reg. **11**: sub t. 882. 1825 (Apr.); Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 693. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 26. pl. 37. 1898. — *Liparis pulchella*. Hook. f. in Hook. Icon. Pl. ser. 3, **9**: t. 1810. 1889. — *Liparis angkae* Kerr in Kew Bull. **215**. 1927.

地生草本, 具细长的根状茎, 每相隔 2—4 厘米具假鳞茎。假鳞茎卵形, 长 1.5—3 厘米, 直径 1—1.5 厘米, 外被白色的薄膜质鞘。叶 2 枚, 宽卵形, 膜质或草质, 长 5—11 厘米, 宽 3.5—8 厘米, 先端近渐尖或骤然收狭成短尾状, 边缘略有不规则钝圆齿或近全缘, 基部近截形或浅心形, 有鞘状柄, 无关节; 鞘状柄长 5—11 厘米, 围抱花萼基部。花萼长 10—24 厘米, 下部具棱, 上部具狭翅; 总状花序具数朵至 10 余朵花; 花苞片披针形, 长 5—6 毫米; 花梗和子房长 6—8 毫米; 花绿白色, 仅唇瓣带紫绿色; 萼片线状披针形, 长约 8 毫米, 宽约 1.8 毫米, 先端钝, 具不明显的 3 脉; 侧萼片略斜歪; 花瓣狭线形, 长 7—8 毫米, 宽约 0.4 毫米, 具 1 脉; 唇瓣椭圆形至近圆形, 长约 1 厘米, 宽 8—9 毫米, 先端具短尖, 边缘常略有不甚整齐的缺刻, 近基部有 2 个胼胝体; 蕊柱长约 4 毫米, 向前弯曲, 顶端稍扩大并有狭翅, 基部肥厚。蒴果近倒卵状长圆形, 长约 1.5 厘米, 宽 6—7 毫米; 果梗长 4—5 毫米。花期 5—6 月, 果期 9—10 月。

产江西西部 (安福、遂川)、湖南、广西北部 (龙胜) 和云南 (临沧、屏边)。生于林下、溪谷旁或阴湿处, 海拔 1100—2900 米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、泰国和越南也有分布。模式标本采自尼泊尔。



图版 12 1—2. 柄叶羊耳蒜 *Liparis petiolata* (D. Don) P. F. Hunt: 1. 植株, 2. 唇瓣。3—4. 圆唇羊耳蒜 *L. balansae* Gagnep.: 3. 植株, 4. 唇瓣。5—6. 保亭羊耳蒜 *L. bautingensis* T. Tang et F. T. Wang: 5. 植株, 6. 唇瓣。(蔡淑琴绘)

1830. — *Liparis grex Coriifoliae* Ridl. in J. Linn. Soc. Bot. **22**: 257, 282.  
1886. — *Liparis* sect. *Coriifoliae* (Ridl.) Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 699. 1890.

附生草本；叶纸质、革质或稍肉质；叶柄与假鳞茎连接处具关节；萼片离生；花瓣不裂或分裂。

本组模式种：*Liparis cespitosa* (Thou.) Lindl. (*Malaxis cespitosa* Thou.)

我国产 29 种。

#### 24. 镰翅羊耳蒜 (中国高等植物图鉴)

***Liparis bootanensis*** Griff., Not. Pl. Asiat. **3**: 278. 1851; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 700. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 30. pl. 40. 1898; Finet in Bull. Soc. Bot. France **45**: 411. 1898; Kraenzl. in Fedde Repert. Sp. Nov. **17**: 112. 1921; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 50. fig. 52. 1976, et in Opera Bot. **114**: 138. 1992; 中国高等植物图鉴 **5**: 677. 图 8183. 1976; 台湾兰科植物 **2**: 212—214 (图). 1977; 西藏植物志 **5**: 846. 图 466 (1—3). 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2569. 1994; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 565. 1990; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. — *Liparis plicata* Franch. et Savat., Enum. Pl. Jap. **2**: 509. 1879; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 8. 1903; 台湾植物志 **5**: 1047. 图 1617. 1978. — *Liparis lancifolia* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. ser. 3, **9**: t. 1855. 1889. — *Liparis uchiyamae* Schltr. in Bull. Herb. Boiss. ser. 2, **6**: 308. 1906. — *Cestichis plicata* (Franch. et Savat.) F. Maekawa in Nakai, Icon. Pl. As. Orient. **2**: 103. t. 43. 1937. — *Liparis subplicata* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **12** (1): 40. 1974; 海南植物志 **4**: 212. 1977. — *Liparis ruybarretto* S. Y. Hu et Barretto in Chung Chi J. **13** (2): 22. 1976. — *Liparis bootanensis* Griff. var. *uchiyamae* (Schltr.) S. S. Ying. Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **2**: 238, 567. pl. 24. 1990. — *Liparis pterostyloides* Szlach. in Fragm. Flor. Geobot. **38** (2): 454. 1993.

##### 24a. 镰翅羊耳蒜 (原变种) 图版 13: 1—3

##### var. *bootanensis*

附生草本。假鳞茎密集，卵形、卵状长圆形或狭卵状圆柱形，长 0.8—1.8 (—3) 厘米，直径 4—8 毫米，顶端生 1 叶。叶狭长圆状倒披针形、倒披针形至近狭椭圆状长圆形，纸质或坚纸质，长 (5—) 8—22 厘米，宽 (5—) 11—33 毫米，先端渐尖，基部收狭成柄，有关节；叶柄长 1—7 (—10) 厘米。花葶长 7—24 厘米；花序柄略压扁，两侧具很狭的翅，下部无不育苞片；总状花序外弯或下垂，长 5—12 厘米，具数朵至 20 余朵花；花苞片狭披针形，长 3—8 (—13) 毫米；花梗和子房长 4—15 毫米；花通常黄绿色，有时稍带褐色，较少近白色；中萼片近长圆形，长 3.5—6 毫米，宽 1.3—1.8



图版 13 1—3. 镰翅羊耳蒜 *Liparis bootanensis* Griff. var. *bootanensis*: 1. 植株, 2. 中萼片、侧萼片、花瓣和唇瓣, 3. 蕊柱。4—6. 大花羊耳蒜 *L. distans* C. B. Clarke: 4. 植株, 5. 唇瓣, 6. 蕊柱。(冀朝祯绘)

毫米，先端钝；侧萼片与中萼片近等长，但略宽；花瓣狭线形，长3.5—6毫米，宽0.4—0.7毫米；唇瓣近宽长圆状倒卵形，长3—6毫米，上部宽2.5—5.5毫米，先端近截形并有凹缺或短尖，通常整个前缘有不规则细齿，基部有2个胼胝体，有时2个胼胝体基部合生为一；蕊柱长约3毫米，稍向前弯曲，上部两侧各有1翅；翅宽约1毫米（一侧），通常在前部下弯成钩状或镰状，较少钩或镰不甚明显。蒴果倒卵状椭圆形，长8—10毫米，宽5—6毫米；果梗长8—10毫米。花期8—10月，果期3—5月。

产江西南部、福建、台湾、广东、海南、广西、四川西南部、贵州、云南和西藏东南部（墨脱）。生于林缘、林中或山谷阴处的树上或岩壁上，海拔800—2300米，在云南贡山可达3100米。不丹、锡金、印度、缅甸、越南、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾和日本也有分布。模式标本采自不丹。

#### 24b. 狭翅羊耳蒜（变种）（植物分类学报）

var. *angustissima* S. C. Chen et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. **21** (3): 344. 1983. ——*Liparis averyanoviana* Szlach. in Fragm. Flor. Geobot. **38** (2): 451. fig. 1. 1993.

与原变种的区别在于蕊柱上部的翅极狭，不为钩状，一侧宽度不及0.5毫米。

产广西南部（南宁）和贵州西南部（贞丰）。生于岩壁阴处，海拔400—800米。模式标本采自广西。

根据我们对 *Cavalerie* 4429 (*L. averyanoviana* Szlach.) 的模式标本（采自贵州兴义）的观察，蕊柱上端有狭翅，但也有翅不明显的，故归入本变种。越南与老挝标本未见。

#### 25. 圆唇羊耳蒜（新拟） 海南羊耳蒜（植物分类学报） 图版 12: 3—4

*Liparis balansae* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **79**: 165. 1932, et in Lecomte, Fl. Génér. Indo-Chine **6**: 186. 1932; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 49. fig. 27. 1976, et in Opera Bot. **114**: 138. 1992; Averyanov, Iden, Guide Vietnam. Orch. 146. 1994. ——*Liparis hainanensis* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **12** (1): 38. 1974; 海南植物志 **4**: 213. 1977.

附生草本。假鳞茎密集，近狭卵形或卵形，长1—1.5厘米，直径4—7毫米，顶端具1叶。叶倒披针形或狭椭圆状倒披针形，坚纸质，长10—17厘米，宽1—2.8厘米，先端渐尖，基部收狭成柄，有关节；叶柄长2—4厘米。花葶长11—25厘米；花序柄扁圆柱形，两侧具狭翅，下部无不育苞片；总状花序疏生3—5朵花；花苞片狭披针形，在花序基部的长7—15（—20）毫米，向上渐短；花梗和子房1.5—1.8厘米；花绿色，疏离；中萼片长圆状披针形，长1—1.1厘米，宽2—2.5毫米，先端钝；侧萼片披针形，略比中萼片宽；花瓣近丝状或狭线形，长约1厘米，宽约0.7毫米；向先端渐狭，先端钝或略有不规则缺刻；唇瓣扇状扁圆形或宽倒卵状圆形，长8—10毫米，宽10—

11 毫米, 先端浑圆或近截形, 具短尖, 边缘有不规则细齿, 基部收狭, 有 2 个胼胝体; 蕊柱长约 5 毫米, 稍向前弯曲, 上端在柱头两侧具翅, 翅下弯成长约 1.1 毫米的钩; 药帽较长, 近长圆形。蒴果倒卵形, 长 1—1.2 厘米, 宽 6—7 毫米; 果梗长 9—15 毫米。

花期 9—11 月, 果期次年春季。

产海南、广西、四川西南部(峨眉山、屏山)和云南东南部(西畴、屏边)。生于林中或溪谷旁的树上或岩石上, 海拔 500—1600 米。越南、泰国也有分布。模式标本采自越南。

本种极近镰翅羊耳蒜 *L. bootanensis* Griff., 唯一的不同是本种花较大, 萼片长达 1—1.1 厘米, 唇瓣宽达 1 厘米, 而镰翅羊耳蒜萼片长 3.5—6 毫米, 唇瓣宽 2.5—5.5 毫米。G. Seidenfaden (1976) 曾认为还有其他区别, 但在我们所看到的标本上未能判明。此两种是否应予合并或降为变种尚有待于进一步的研究。

## 26. 保亭羊耳蒜 (植物分类学报) 图版 12: 5—6

*Liparis bautingensis* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **12** (1): 39. 1974; 海南植物志 **4**: 212. 1977; Z. H. Tsi et al. in Acta Phytotax. Sin. **33** (6): 588. 1995.

附生草本。根状茎延长, 粗 2—2.5 毫米, 具多节, 节间长 2—8 毫米, 常有残存的膜质鞘; 假鳞茎疏生于根状茎上, 彼此相距 1.5—4 厘米, 近圆柱形或狭卵状圆柱形, 长 1—2.5 厘米, 宽 3—7 毫米, 顶端具 1 叶。叶椭圆形、狭椭圆形或长圆形, 坚纸质, 长 6—15 厘米, 宽 2.2—3.7 厘米, 先端渐尖, 基部收狭成柄, 有关节; 叶柄长 1.5—4 厘米。花葶长 7—14 厘米; 花序柄扁圆柱形, 两侧有狭翅, 下部无不育苞片; 总状花序通常具 3—4 朵花; 花苞片披针形或狭披针形, 绿色, 长 5—15 毫米; 花梗和子房长 1.5—2.2 厘米; 花绿色或绿白色; 中萼片宽线形或宽线状披针形, 长 9—10 毫米, 先端钝, 边缘外卷; 侧萼片近披针形, 稍斜歪, 略宽于中萼片; 花瓣近丝状, 长 9—10 毫米, 宽约 0.5 毫米; 唇瓣近扇状扁圆形或宽倒卵状圆形, 长 8—9 毫米, 上部宽约 1 厘米, 先端近截形并有不规则细齿和位于中央的细尖, 基部有 2 枚很小的、基部合生的胼胝体; 蕊柱长约 4 毫米, 稍向前弯曲, 上半部两侧具翅; 翅宽约 1 毫米, 下弯成钩状。蒴果倒卵形, 长约 1.4 厘米, 宽 7—9 毫米; 果梗长 1.2—1.8 厘米。花期 11 月至次年 2 月, 果期 1—4 月。

产海南(保亭吊罗山)和云南东南部(麻栗坡)。生于林中岩石上, 海拔 1600 米以下。模式标本采自海南保亭。

## 27. 贵州羊耳蒜 (新拟)

*Liparis esquirolii* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **12**: 108. 1913, et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 197. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 420. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 58. fig. 34. 1976.

附生草本。假鳞茎密集，圆柱形，长1—3.5厘米，直径3—5毫米，顶端具1叶。叶长圆形至舌状，坚纸质，长8—12厘米，宽1.2—1.9厘米，先端渐尖，向基部收狭成短柄，有关节。花葶长可达19厘米，明显长于叶，扁圆柱形，两侧具狭翅，下部无不育苞片；总状花序疏生10余朵花；花苞片狭披针形，长6—10毫米；花梗和子房长1—1.5厘米；花桔黄色；中萼片舌状，长约1.1厘米，先端渐尖，侧萼片斜歪；花瓣狭线形，长约1.1厘米，宽约0.5毫米，先端近急尖；唇瓣倒卵形，长约1.1厘米，上部宽约6毫米，基部楔形，从基部至中部有1条纵脊；蕊柱长约5毫米，稍向前弯曲，上部两侧具狭翅。花期5—7月。

产贵州南部（独山、惠水）。生于荫蔽的岩石上，海拔约900米。模式标本采自贵州惠水。

## 28. 丛生羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版8：4—6

*Liparis cespitosa* (Thou.) Lindl. in Bot. Reg. **11**: sub t. 882. 1825; Matsumura et Hayata, Enum. Pl. Formos. 408. 1906; 中国高等植物图鉴 **5**: 676. 图 8181. 1976; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 61. fig. 38. 1976, et in Opera Bot. **114**: 139. 1992; 台湾兰科植物 **2**: 215—216 图. 1977; 海南植物志 **4**: 212. 1977; 西藏植物志 **5**: 846. 图 463 (4—6). 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 567. 1990; 横断山区维管植物 **2**: 2568. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. — *Malaxis cespitosa* Thou., Orch. Ill. Afr. t. 90. 1822. — *Malaxis angustifolia* Bl., Bijdr. 391. 1825. — *Liparis angustifolia* (Bl.) Lindl., Gen. Sp. Orch. pl. 31. 1830. — *Liparis pusilla* Ridl. in J. Linn. Soc. Bot. **22**: 294. 1886; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1352. 1936. — *Cestorchis cespitosa* (Thou.) Ames, Orch. **2**: 132. 1908. — *Liparis laurisilvatica* Fukuyama in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. **3**: 83. 1933; Masamune in J. Geobot. **18** (2): t. 160. 1970.

附生草本，较矮小。假鳞茎密集，卵形、狭卵形至近圆柱形，长8—20（—30）毫米，宽2—6毫米，顶端具1叶。叶倒披针形或线状倒披针形，纸质，先端渐尖，基部逐渐收狭成柄，连柄长5—17厘米，中部宽5—8（—15）毫米，有关节。花葶长5—16厘米；花序柄稍扁的圆柱形，两侧具很狭的翅，下部无不育苞片；总状花序具（7—）10—40余朵花；花苞片钻形，长3—5毫米，在花序基部的有时长可达8毫米；花梗和子房长3—4毫米；花绿色或绿白色，很小；中萼片近长圆形，长1.5—1.8毫米，宽约0.7毫米，先端钝，具1脉；侧萼片卵状长圆形，略斜歪，长1.3—1.5毫米，宽0.9—1毫米，亦具1脉；花瓣狭线形，长1.5—1.8毫米，宽约0.3毫米，先端钝；唇瓣近宽长圆形，有时中部或下部略宽于上部，长约1.8毫米，宽约1.2毫米，先端近截形而有短尖，边缘有时稍呈波状，基部有一对向后延伸的耳，无明显的胼胝体；蕊柱长0.8—1.2

毫米，稍向前弯曲，顶端扩大，有宽阔的药床。蒴果近椭圆形，长3—4毫米，宽约3毫米；果梗长4—5毫米。花期6—10月，果期10—11月。

产台湾北部至东南部（台北、苗栗、花莲、台东）、海南（保亭、陵水、琼中）和云南西北部至东南部（贡山、漾濞、富宁、西畴、屏边、景洪、勐海）。生于林中或荫蔽处的树上、岩壁上或岩石上，海拔500—2400米。广泛分布于自非洲至亚洲和太平洋的热带地区。模式标本采自毛里求斯。

本种过去常用 *Liparis caespitosa*，应予更正为 *Liparis cespitosa*。

### 29. 长苞羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版14: 1—2

***Liparis inaperta*** Finet in Bull. Soc. Bot. France **55**: 341. pl. 11 (fig. 23—25.). 1908; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 198. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 422. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 84. fig. 56. 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 676. 图 8182. 1976; 浙江植物志 **7**: 495. 图 7—662. 1993; 福建植物志 **6**: 632. 1995.

附生草本，较小。假鳞茎稍密集，卵形，长4—7毫米，直径3—5毫米，顶端具1叶。叶倒披针状长圆形至近长圆形，纸质，长2—7厘米，宽6—13毫米，先端渐尖，基部收狭成柄，有关节；叶柄长7—15毫米。花葶长4—8厘米；花序柄稍压扁，两侧具很狭的翅，下部无不育苞片；总状花序具数朵花；花苞片狭披针形，长3—5毫米，在花序基部的长可达7毫米；花梗和子房长4—7毫米；花淡绿色，早期常呈管状，因中萼片两侧与侧萼片靠合所致，但后期分离；中萼片近长圆形，长约4.5毫米，宽1.2毫米，先端钝；侧萼片近卵状长圆形，斜歪，较中萼片略短而宽；花瓣狭线形，多少呈镰刀状，长3.5—4毫米，宽约0.6毫米，先端钝圆；唇瓣近长圆形，向基部略收狭，长3.5—4毫米，上部宽1.5—2毫米，先端近截形并具不规则细齿，近中央有细尖，无胼胝体或褶片；蕊柱长2.5—3毫米，稍向前弯曲，上部有翅；翅近三角形，宽达0.8毫米，多少向下延伸而略呈钩状；药帽前端有短尖。蒴果倒卵形，长5—6毫米，宽4—5毫米；果梗长4—5毫米。花期9—10月，果期次年5—6月。

产浙江、江西、福建、广西中部至北部，四川西南部和贵州中部至东部。生于林下或山谷水旁的岩石上，海拔500—1100米。模式标本采自贵州。

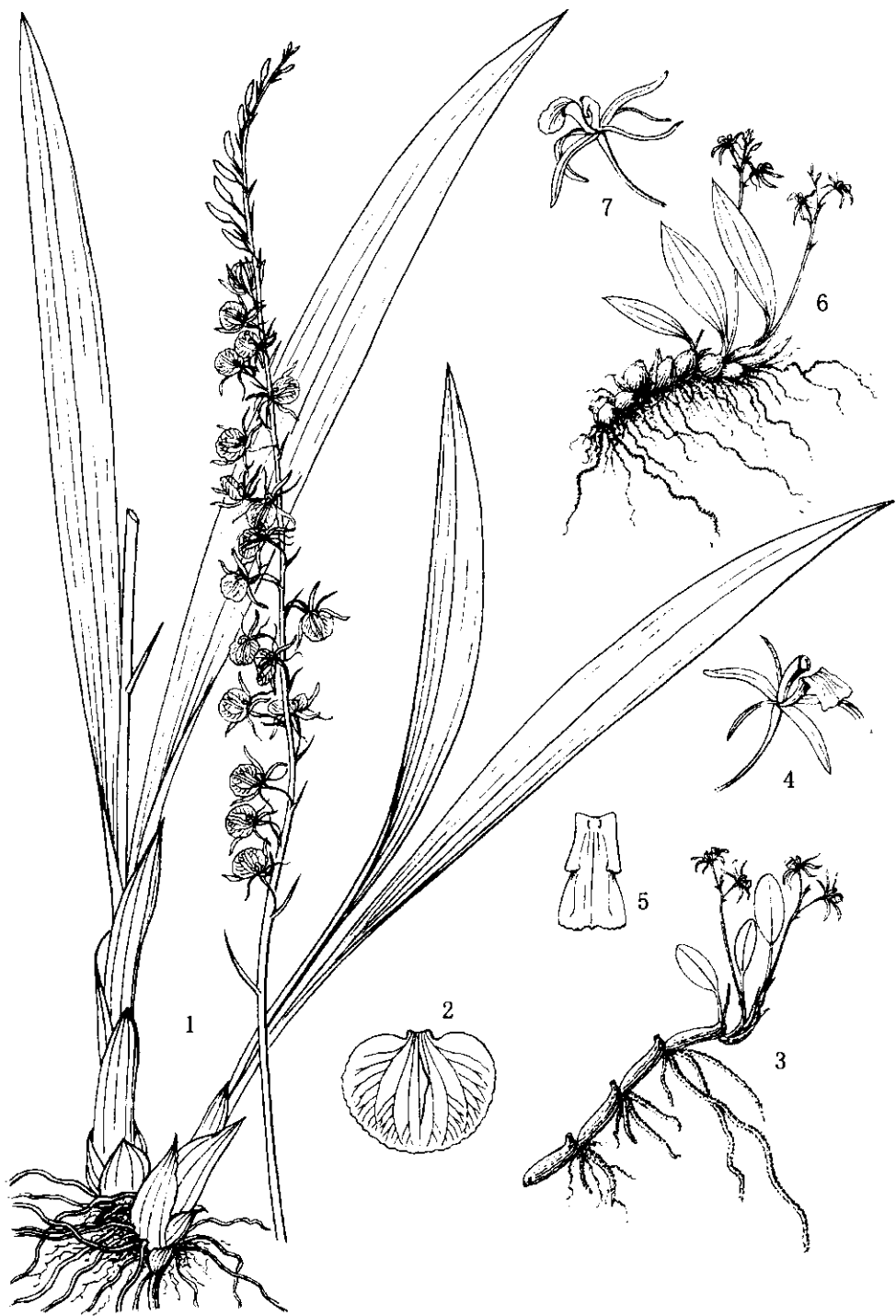
### 30. 广东羊耳蒜（新拟） 图版15: 6—7

***Liparis kwangtungensis*** Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **19**: 379. 1924; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 422. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 53. 1976.

附生草本，较矮小。假鳞茎近卵形或卵圆形，长5—7毫米，直径3—5毫米，顶端具1叶。叶近椭圆形或长圆形，纸质，长2—5厘米，宽7—11毫米，先端渐尖，基部收狭成明显的柄，有关节。花葶长3—5.5厘米；花序柄略压扁，两侧具很狭的翅，下



图版 14 1—2. 长苞羊耳蒜 *Liparis inaperta* Finet : 3. 带果植株, 4. 蒴果。3—4. 小巧羊耳蒜 *L. delicatula* Hook. f. : 3. 植株, 4. 花。5—6. 扇唇羊耳蒜 *L. stricklandiana* Rehb. f. : 5. 植株, 6. 花。(冀朝祯绘)



图版 15 1—2. 阔唇羊耳蒜 *Liparis latilabris* Rolfe: 1. 植株, 2. 唇瓣。3—5. 小羊耳蒜 *L. fargesii* Finet: 3. 植株, 4. 花, 5. 唇瓣。6—7. 广东羊耳蒜 *L. kwangtungensis* Schltr.: 6. 植株, 7. 花。(蔡淑琴绘)

部无不育苞片；总状花序长1.5—2.5厘米，具数朵花；花苞片狭披针形，长3—4毫米；花梗和子房长3—4毫米；花绿黄色，很小；萼片宽线形，长4—4.5毫米，宽1—1.2毫米，先端钝；侧萼片比中萼片略短而宽；花瓣狭线形，长3.5—4毫米，宽约0.5毫米；唇瓣倒卵状长圆形，长4—4.5毫米，上部宽约2毫米，先端近截形并具不规则细齿，中央有短尖，基部具1个胼胝体，较少胼胝体仅略肥厚而不甚明显；蕊柱长2.5—3毫米，稍向前弯曲，上部具翅；翅近披针状三角形，宽约0.7毫米，多少下弯而略呈钩状。蒴果倒卵形，长4—5毫米，宽3—4毫米；果梗长3—4毫米。花期10月，果期不详。

产福建西部（连城）和广东南部至东部（罗浮山、梅县）。生于林下或溪谷旁岩石上，海拔不详。模式标本采自广东罗浮山。

31. 平卧羊耳蒜（横断山区维管植物） 圆翅羊耳蒜（中国高等植物图鉴）

*Liparis chapaensis* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **79**: 166. 1932, et in Lecomte, Fl. Génér. Indo-Chine **6**: 186. 1932; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 58. fig. 35. 1976, et Opera Bot. **114**: 138. 1972; Averyanov, Iden, Guide Vietnam. Orch. 146. 1994; 横断山区维管植物 **2**: 2568. 1994.

附生草本，较小。假鳞茎密集，多少平卧，近卵状长圆形，长4—6（—15）毫米，直径5—10毫米，顶端具1叶。叶狭椭圆形至长圆形，纸质或薄革质，长3—5（—10）厘米，宽8—11毫米，先端渐尖，基部收狭成明显的柄，有关节。花葶长4—7厘米；花序柄扁圆柱形，两侧具狭翅，下部无不育苞片；总状花序长2—4厘米，疏生数朵花；花苞片狭披针形，长4—5毫米；花梗和子房长8—10毫米；花淡黄绿色或变为橘黄色，但蕊柱白色；中萼片近狭长圆状披针形，长4—6（—9）毫米，宽1.5—2毫米，先端渐尖，边缘外卷，具3脉；侧萼片狭长圆状披针形，稍斜歪，略宽于中萼片；花瓣狭线形，长约4毫米，宽约0.5毫米；唇瓣近倒卵状长圆形，长约4毫米，上部宽约3毫米，先端近截形并在中央具短尖，近基部具1个2裂的胼胝体；蕊柱长约3毫米，稍向前弯曲，上部具狭翅。花期10月。

产广西西部（天峨）、贵州西南部（兴义）和云南西北部（贡山）。生于石灰岩山坡常绿阔叶树林中的树上或岩石上，海拔800—2000米。越南、缅甸也有分布。模式标本采自越南。

32. 小羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 石米（秦岭植物志） 图版15: 3—5

*Liparis fargesii* Finet in Bull. Soc. Bot. France **55**: 340. pl. 11 (fig. 13—22). 1908; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 197. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 420. 1974; 秦岭植物志 **1** (1): 423. 图414. 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 675. 图8180. 1976; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 61. fig. 37. 1976; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Bot. Res. Inst. Bot. **6**: 66. 1992; 横

断山区维管植物 2: 2569. 1994.

附生草本，很小，常成丛生长。假鳞茎近圆柱形，长 7—14 毫米，直径约 3 毫米，平卧，新假鳞茎发自老假鳞茎近顶端的下方，彼此相连接而匍匐于岩石上，顶端具 1 叶。叶椭圆形或长圆形，坚纸质，长 1—2 (—3) 厘米，宽 5—8 毫米，先端浑圆或钝，基部骤然收狭成柄，有关节；叶柄长 3—6 毫米。花葶长 2—4 厘米；花序柄扁圆柱形，两侧具狭翅，下部无不育苞片；总状花序长 1—2 厘米，通常具 2—3 朵花；花苞片很小，狭披针形，长 1—1.8 毫米；花梗和子房长 8—9 毫米；花淡绿色；萼片线状披针形，长 5—6 毫米，宽 1.2—1.4 毫米，先端钝，边缘常外卷，具 1 脉；花瓣狭线形，长 5—6 毫米，宽约 0.3 毫米；唇瓣近长圆形，中部略缢缩而呈提琴形，长 4—5 毫米，上部宽 2.5—3 毫米，先端近截形并微凹，凹缺中央有时有细尖，基部无胼胝体但略增厚；蕊柱长 3—3.5 毫米，稍向前弯曲，上端有狭翅。蒴果倒卵形，长 6—7 毫米，宽 3—4 毫米；果梗长 6—7 毫米。花期 9—10 月，果期次年 5—6 月。

产陕西南部、甘肃南部（武都）、湖北西部、湖南（桑植、永顺）、四川西部至北部、贵州和云南（昆明）。生于林中或荫蔽处的石壁或岩石上，海拔 300—1400 米。模式标本采自四川城口。

### 33. 宽叶羊耳蒜（新拟）

*Liparis latifolia* (Bl.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 30. 1830; Merrill et Metc. in Lingn. Sci. J. 21: 11. 1945; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 423. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 31 (1): 54. fig. 31. 1976. —*Malaxis latifolia* Bl., Bijdr. 339. 1825.

附生草本。假鳞茎稍密集，近圆柱形，向上渐狭，长可达 8 厘米，宽 1.5—3 厘米，外被红棕色鞘，顶端具 1 叶。叶近椭圆形或椭圆状长圆形，长达 20 厘米以上，宽 5 厘米以上，先端近渐尖，基部收狭成柄，有关节。花葶与叶近等长；总状花序具多朵花；花苞片短小；花梗和子房长约 1.5 厘米；花淡黄色，具桔褐色唇瓣；萼片近长圆形，长约 8 毫米，宽约 3 毫米，先端急尖或钝；花瓣狭线形，长约 8 毫米，宽约 1 毫米；唇瓣近倒卵状长圆形，长约 1 厘米，基部宽约 3 毫米，先端 2 深裂，基部有 1 个 2 裂的胼胝体；先端裂片叉开，近长圆形，长 4—5 毫米，宽 2.5—3 毫米，先端有不规则细齿；蕊柱长 3—3.5 毫米，上端有狭翅。花期不详。

产海南南端（三亚）。泰国、马来西亚、印度尼西亚和新几内亚岛也有分布。模式标本采自马来西亚。

本种系由 E. D. Merrill and F. P. Metcalf (1945) 根据侯宽昭 71022 标本鉴定的。此标本我们未曾看到，难以判断。上面描述摘自有关文献。

### 34. 三裂羊耳蒜（新拟）

*Liparis mannii* Rehb. f. in Flora 55: 275. 1872; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5:

701. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 31. pl. 51. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 60. fig. 36. 1976, et Opera Bot. **114**: 138. 1994; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 147. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995.

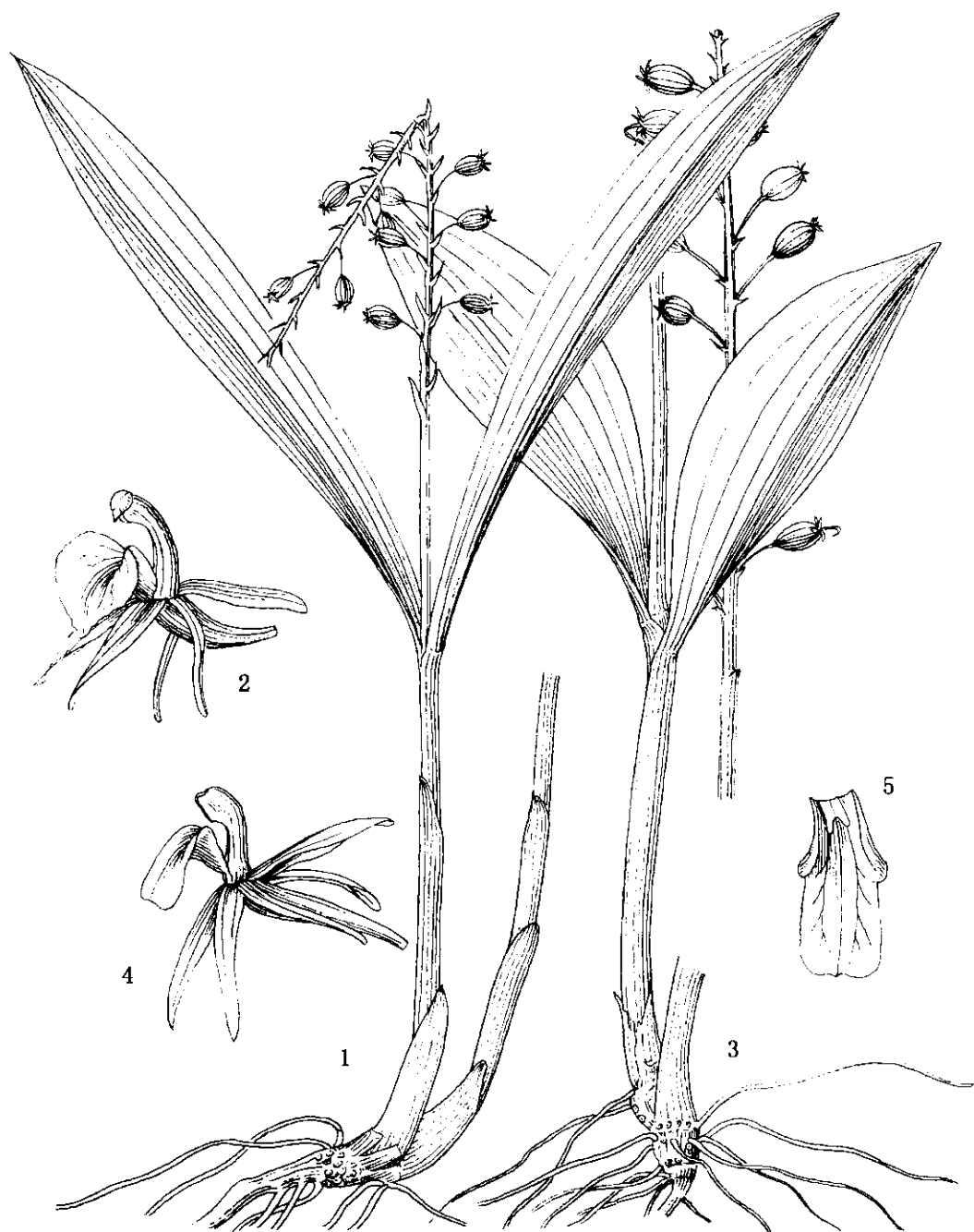
附生草本。假鳞茎狭卵形、卵形至近长圆形，长1—2厘米，宽4—7毫米，顶端具1叶。叶狭长圆形至狭长圆状倒披针形，纸质，长7—15厘米，宽6—12厘米，先端渐尖，基部收狭成短柄，有关节。花葶长9—13厘米；花序柄略压扁，两侧有很狭的翅，下部无不育苞片；总状花序长3.5—7.5厘米，具10余朵至数十朵花；花苞片狭披针形，长1.5—2.5毫米；花梗和子房长1.5—2毫米；花很小；萼片近狭卵状椭圆形，长1.5—1.8毫米，宽约0.7毫米；花瓣狭线形，长1.3—1.6毫米，宽约0.2毫米；唇瓣近卵形，3裂，长约1.8毫米，宽约1.5毫米；侧裂片近卵形，先端钝；中裂近扁圆形或宽菱状扁圆形，长0.6—0.8毫米，宽约1毫米，先端近急尖，前方边缘有不规则细齿缺；无胼胝体；蕊柱长约1.2毫米，稍向前弯曲，基部扩大、肥厚。蒴果椭圆形或宽倒卵状椭圆形，长2.5—3毫米，宽1.8—2毫米；果梗长1.5—2毫米。花期10—11月，果期次年3月。

产云南南部（景洪、勐腊）。生于林中树上，海拔750—1200米。锡金、印度和越南也有分布。模式标本采自印度阿萨姆。

### 35. 长茎羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版16: 1—2

**Liparis viridiflora** (Bl.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 31. 1830; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 428. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 82. fig. 55. 1976, et Opera Bot. **114**: 144. 1992; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 475. 1977, et **2**: 586. 1990; 台湾兰科植物 **2**: 240—241 (图). 1977; 西藏植物志 **5**: 849. 图467 (1—2). 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2569. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. — *Malaxis viridiflora* Bl., Bijdr. 392. 1825. — *Liparis longipes* Lindl. in Wall., Pl. Asiat. Rar. **1**: 31. t. 35. 1830; 中国高等植物图鉴 **5**: 678. 图8186. 1976; 海南植物志 **4**: 213. 1977. — *Liparis pendula* Lindl. in Bot. Reg. **24**: 34. misc. 1838. — *Liparis spathulata* Lindl., l. c. **28**: 189. misc. 1840. — *Sturmia longipes* (Lindl.) Rehb. f., Bonplandia **3**: 250. 1855. — *Leptorchis viridiflora* (Bl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 671. 1891. — *Leptorchis longipes* (Lindl.) Kuntze, l. c. — *Cestichis longipes* (Lindl.) Ames, Orch. **1**: 75. 1905. — *Liparis pleistantha* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 64. 1919. — *Liparis simondii* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris sér. 2, **21**: 738. 1950.

附生草本，较高大。假鳞茎稍密集，通常为圆柱形，较少近长圆形，基部常多少平



图版 16 1—2. 长茎羊耳蒜 *Liparis viridiflora* (Bl.) Lindl.: 1. 带果植株, 2. 花。3—5. 折唇羊耳蒜 *L. bistriata* Par. et Rehb. f.: 3. 带果植株, 4. 花, 5. 唇瓣。(冀朝祯绘)

卧，自下向上渐狭，上部直立，长（3—）7—18 厘米，直径 3—8（—12）毫米，顶端具 2 叶。叶线状倒披针形或线状匙形，纸质，长 8—25 厘米，宽 1.2—3 厘米，先端渐尖并有细尖，基部收狭成柄，有关节；叶柄长 1—4 厘米。花葶长 14—30 厘米，外弯；花序柄略压扁，两侧有很狭的翅，上部靠近花序下方有 1—2 枚不育苞片；总状花序长 9—20 厘米，具数十朵小花；花苞片狭披针形，薄膜质，长 3—7 毫米；花梗和子房长 4—7 毫米；花绿白色或淡绿黄色，较密集；中萼片近椭圆状长圆形，长 2—3 毫米，宽 0.8—1 毫米，先端钝，边缘外卷；侧萼片卵状椭圆形，略宽于中萼片；花瓣狭线形，长 2—3 毫米，宽约 0.3 毫米，先端浑圆；唇瓣近卵状长圆形，长 2—3 毫米，宽约 1.7 毫米，先端近急尖或具短尖头，边缘略呈波状，从中部向外弯，无胼胝体；蕊柱长 1.5—2 毫米，稍向前弯曲，顶端有翅，基部略扩大。蒴果倒卵状椭圆形，长 4—6 毫米，宽 3—4 毫米；果梗长 3—6 毫米。花期 9—12 月，果期次年 1—4 月。

产台湾、广东、海南、广西、四川西南部、云南和西藏东南部（墨脱）。生于林中或山谷阴处的树上或岩石上，海拔 200—2300 米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、缅甸、孟加拉国、越南、老挝、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾和太平洋岛屿也有分布。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

### 36. 凹唇羊耳蒜（台湾植物志）

*Liparis kawakamii* Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 28. fig. 5. 1914; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 199. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 422. 1974; 台湾植物志 5: 1042. 1978. —*Liparis plicata* Franch. et Savat. var. *kawakamii* (Hayata) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan 1: 474. 1977.

附生草本。假鳞茎小。叶 2 枚，近长圆状倒披针形，长 5—6 厘米，宽约 2 厘米，纸质，先端急尖，基部渐狭，具短柄。花葶生于假鳞茎顶端，长达 18 厘米；花序柄略压扁，两侧有宽约 1 毫米的翅；总状花序长约 8 厘米，通常具 10 余朵花；花苞片狭披针形，长 5—8 毫米；花梗和子房长约 9 毫米；花小；萼片线状长圆形，长 5—6 毫米，宽约 1.5 毫米，先端钝或急尖；花瓣狭线形，长约 6 毫米，宽约 0.5 毫米；唇瓣倒卵状长圆形，长约 5 毫米，宽约 3.5 毫米，先端近截形而微凹，边缘略有不规则齿缺，近基部有 2 个胼胝体。花期 3 月。

产台湾。具体地点、生境、海拔均不详。（模式标本产地）

我们在东京大学标本馆看到此种的模式标本，只有 1 个花序和 2 枚叶片，但可以判断是附生兰，颇近镰翅羊耳蒜 *L. bootanensis* Griff.。

本种的近亲种 *Liparis nokoensis* Fukuyama (Bot. Mag. Tokyo 48: 435. 1934) 产台湾南投能高山。据原描述花略小，萼片长约 3.5 毫米，其他方面并无明显区别。该种除模式标本外尚未再次采到，而且模式标本为何人所收藏至今尚不清楚，只能暂录于

此，留待后人研究。

### 37. 细茎羊耳蒜（新拟）

**Liparis condylobulbon** Rchb. f., Hamb. Gartenz. **18**: 34. 1862; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 70. fig. 44. 1976; 台湾兰科植物 **2**: 217—219 (图). 1977. 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 241, 258. 图 25. 1990. ——*Leptorchis condylobulbon* (Rchb. f.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 671. 1891. ——*Liparis confusa* J. J. Smith, Fl. Buitenz. **6**: 275. fig. 211. 1905. ——*Liparis dolichopoda* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 27. pl. 5. 1914; 台湾植物志 **5**: 1041. 1978. ——*Cestichis dolichopoda* Hayata, l. c. ——*Liparis longipes* auct. non Lindl.: Matsumura et Hayata, Enum. Pl. Formos. 407. 1906.

附生草本。根状茎较长，直径约2.5毫米，疏生假鳞茎（彼此相距2—4厘米）；假鳞茎圆柱形，基部较粗，向上渐细，长6—12厘米，直径5—8毫米，绿色，有光泽，顶端具2叶。叶披针形或倒披针状线形，长10—15厘米，宽1—1.5厘米，先端钝或急尖，基部收狭成短柄，有关节。花葶长约10厘米；总状花序密生数十朵小花；花苞片披针形，长约3毫米；花梗和子房长约5毫米；花淡绿色或近黄白色；萼片长圆形，长约3.5毫米，宽约1.5毫米，先端钝；花瓣线形，长约3.5毫米，宽约0.5毫米，先端钝；唇瓣倒卵形，长约3毫米，宽约2毫米，先端不甚明显的2裂；蕊柱长约2毫米。花期9—11月。

产台湾南北（台北、台东、屏东、花莲和恒春半岛）。生于干燥而透光处的岩石上或树上，海拔多在200—300米间，也可上升至500—1800米。泰国、印度尼西亚、菲律宾、新几内亚岛也有分布。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

台湾标本未看到，上面描述摘自原记载和所引证文献。

### 38. 折唇羊耳蒜（西藏植物志） 图版16: 3—5

**Liparis bistriata** Par. et Rchb. f. in Trans. Linn. Soc. **30**: 155. 1874; Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **19**: t. 1858. 1889; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 30. pl. 39. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 73. fig. 47. 1976; 西藏植物志 **5**: 847. 图 467 (3—5). 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2570. 1994. ——*Liparis saltucola* Kerr in Kew Bull. 216. 1927.

附生草本。假鳞茎密集，圆柱形，长9—12厘米，直径5—7毫米，顶端具2叶。叶近椭圆形或椭圆状披针形，近革质，长6.5—9厘米，宽2.6—3.4厘米，先端渐尖，基部收狭成短柄，有关节。花葶长18—24厘米；花序柄近圆柱形，几无翅，下部无不育苞片；总状花序具20余朵花；花苞片披针形，长3—4毫米；花梗和子房长约1厘米；花淡绿色；萼片近狭长圆形，长5—5.5毫米，宽约1.5毫米，先端钝，边缘外卷，具3脉；花瓣线形，长4.5—5毫米，宽约0.5毫米，先端钝，具1脉；唇瓣近长圆形，

长4.5—5毫米，宽约2.5毫米，先端近截形并呈啮蚀状，中央微缺，由于中部或中部以下皱缩而使上部外折，基部有1个多少2裂的胼胝体；蕊柱长约3.5毫米，稍向前弯曲，上部有狭翅，基部扩大且肥厚。蒴果倒卵状椭圆形，长8—10毫米，宽5—6毫米；果梗长8—10毫米。花期6—7月，果期8—9月。

产云南西部至南部（泸水、蒙自）和西藏东南部（墨脱）。生于林中或山坡路旁树上或岩石上，海拔800米。锡金、印度、缅甸和泰国也有分布。模式标本采自缅甸毛淡棉。

39. 大花羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版13：4—6

*Liparis distans* C. B. Clarke in J. Linn. Soc. Bot. **25**: 71. t. 29. 1889; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 704. 1890; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 76. fig. 50. 1976, et in Opera Bot. **114**: 143. 1992; 台湾兰科植物 **2**: 222. 1977; 西藏植物志 **5**: 846. 图466 (4—6). 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2570. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. —*Liparis macrantha* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **19**: t. 1854. 1889, non Rolfe. —*Liparis yunnanensis* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 8. 1903; 中国高等植物图鉴 **5**: 679. 图8187. 1976; 海南植物志 **4**: 215. 1977. —*Liparis oxyphylla* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 63. 1919. —*Liparis nakaharai* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 310. 1911, et Icon. Pl. Formos. **4**: 29. fig. 7. 1914; Masamune in J. Geobot. **23** (3): t. 218. 1976; 台湾植物志 **5**: 1044. 1978. —*Liparis taiwaniana* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 311. 1911, et Icon. Pl. Formos. **4**: 34. fig. 10. pl. 7. 1914. —*Cestichis taiwaniana* (Hayata) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **30**: 148. 1916. —*Cestichis nakaharai* (Hayata) Kudo in J. Soc. Trop. Agric. Form. **1**: 147. 1930.

附生草本，较高大。假鳞茎密集，近圆柱形或狭卵状圆柱形，长(2—)3—9.5厘米，直径3—10毫米，顶端或近顶端具2叶。叶倒披针形或线状倒披针形，纸质，长15—35厘米，宽1—2.8厘米，先端渐尖，基部收狭成柄，有关节；叶柄长2—6厘米。花葶长14—39厘米；花序柄略压扁，两侧有狭翅（宽1—2毫米），近花序下方具2—3枚钻形的不育苞片；总状花序长8—20厘米，具数朵至10余朵花；花苞片近钻形，长6—12毫米；花梗和子房长1.4—2.2厘米；花黄绿色或橘黄色；萼片线形，长(0.8—)1.0—1.6厘米，宽约2毫米，先端钝，边缘常外卷；侧萼片常略短于中萼片；花瓣近丝状，长1.2—1.6厘米，宽0.3—0.5毫米，先端钝；唇瓣宽长圆形、宽椭圆形至圆形，长1—1.4厘米，宽1—1.1厘米，先端浑圆或钝，边缘略有不规则细齿，基部收狭成很短的柄并有1个具槽的胼胝体；蕊柱长5—6毫米，稍向前弯曲，上部具狭翅，基部稍扩大。蒴果狭倒卵状长圆形，长1.5—1.8厘米，宽6—7毫米；果梗长1—1.5厘米。

花期 10 月至次年 2 月，果期 6—7 月。

产台湾、海南、广西、四川南部、贵州西南部（兴义）和云南西北部至东南部。生于林中或沟谷旁树上或岩石上，喜阴，海拔 1000—2400 米。印度、泰国、老挝、越南也有分布。模式标本采自印度阿萨姆。

40. 扇唇羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版 14: 5—6

*Liparis stricklandiana* Rehb. f. in Gard. Chron. n. s., **13**: 232. 1880; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 707. 1890; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 69. fig. 43. 1976, et in Opera Bot. **114**: 140. 1992; 横断山区维管植物 **2**: 2569. 1994. ——*Liparis chloroxantha* Hance in J. Bot. **21**: 231. 1883; 中国高等植物图鉴 **5**: 678. 图 8185. 1976; 海南植物志 **4**: 214. 图 1098. 1977. ——*Liparis malleiformis* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **13**: 212. 1921; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1352. 1936. ——*Liparis stricklandiana* Rehb. f. var. *longibracteata* S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **21** (3): 345. 1983.

附生草本，较高大。假鳞茎密集，近长圆形，长 2—3.5 厘米，直径 6—15 毫米，顶端或近顶端具 2 叶。叶倒披针形或线状倒披针形，纸质，长 16—46 厘米，宽 1.7—3.5 厘米，先端渐尖，基部收狭成柄，有关节；叶柄长 4—17 厘米。花葶长 16—45 厘米；花序柄扁圆柱形，两侧具翅（翅宽 1—2 毫米），近花序下方具 1—2 枚钻形不育苞片；总状花序长 8—22 厘米，具 10 余朵花；花苞片钻形，长 5—10（—12）毫米；花梗和子房长 7—11 毫米；花绿黄色；萼片狭倒卵形、长圆形至长圆状倒卵形，长 4—4.5 毫米，宽 1.5—1.8 毫米，先端钝，边缘外卷；侧萼片常略宽于中萼片；花瓣近丝状，长 4—4.5 毫米，宽约 0.5 毫米，向上端稍变宽；唇瓣扇形，长 4—4.5 毫米，上部宽 5—6 毫米，先端近截形并具短尖，前部边缘具不规则细齿，基部收狭，近基部有 1 个扁圆形的胼胝体；胼胝体中央贴生于唇瓣上并向前延伸而成宽阔、粗短的肥厚中脉；蕊柱纤细，长 3—3.5 毫米，近直立或稍向前弯曲，顶端具狭翅，基部稍扩大。蒴果倒卵状椭圆形，长 7—8 毫米，宽约 5 毫米；果梗长 3—5 毫米。花期 10 月至次年 1 月，果期 4—5 月。

产广东南部、海南、广西、贵州、云南西北部至东南部。生于林中树上或山谷阴处石壁上，海拔 1000—2400 米。不丹、锡金、印度也有分布。模式标本采自印度阿萨姆。

应绍舜（1990）认为台湾产的 *Liparis nakaharai* Hayata 和 *L. taiwaniana* Hayata 均应并入本种（台湾兰科植物彩色图鉴 2: 582—586），而林赞标（1977）则主张并入大花羊耳蒜 *L. distans* C. B. Clarke（台湾兰科植物 2: 222—225）。由于未能看到台湾标本，难以作出确切判断，这里暂时采用林氏观点，以待今后的进一步研究。

41. 阔唇羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版 15: 1—2

**Liparis latilabris** Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 6. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 199. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 422. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 76. fig. 51. 1976, et in Opera Bot. **114**: 143. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 145. 1994.

附生草本，较高大。假鳞茎密集，狭卵形或狭卵状圆柱形，长2—2.5厘米，直径7—10毫米，顶端具2叶。叶倒披针形或线状倒披针形，纸质，长13—29厘米，宽1.3—3厘米，先端渐尖，基部收狭成柄，有关节；叶柄长(2.5—)4—11厘米。花葶长20—35厘米；花序柄多少具狭翅，较少翅不明显，近花序下方有1枚较长的不育苞片；总状花序具10余朵至数十朵花；花苞片狭披针形，长5—8毫米；花梗和子房长6—8毫米；花黄绿色或黄色而带褐色；萼片长圆形，长约7毫米，宽约2毫米，先端钝，脉不明显；花瓣狭线形或近丝状，长约7毫米，宽约0.5毫米，先端钝；唇瓣扁圆形或近肾形，长6—7毫米，宽约1厘米，先端浑圆，边缘具不规则齿缺，近基部有2个小胼胝体，中部有1条肥厚的纵褶片；纵褶片长约2毫米，上面具腺毛；蕊柱较小，长2—2.5毫米，近直立或稍向前弯曲，近无翅。蒴果倒卵状椭圆形，长6—7毫米，宽4—5毫米；果梗长3—5(—8)毫米。花期11月至次年2月，果期9—10月。

产云南东南部(麻栗坡、屏边、西畴、砚山、马关、富宁、蒙自)。生于林中树上或山谷阴处岩石上，海拔1200—1800米。越南也有分布。模式标本采自云南蒙自。

#### 42. 扁球羊耳蒜 (台湾植物志)

**Liparis elliptica** Wight, Icon. Pl. Ind. Orient. **5**: 17. pl. 1735. 1851; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 79. fig. 54. 1976, et in Opera Bot. **114**: 143. 1992; 台湾兰科植物 **2**: 226—227 (图). 1977; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 572. 1990; 横断山区维管植物 **2**: 2569. 1994; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 147. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. ——*Liparis platybulba* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 30. fig. 8. 1914; Masamune in J. Geobot. **20** (1): t. 176. 1972; 台湾植物志 **5**: 1047. 1978. ——*Cestichis platybulba* (Hayata) Kudo in J. Soc. Trop. Agr. **2**: 147. 1930.

附生草本。假鳞茎密集，长圆形或椭圆形，压扁，长1—3厘米，直径6—15毫米，顶端具2叶。叶狭椭圆形或狭卵状长圆形，纸质，长4—12厘米，宽1.2—2.8厘米，先端急尖至短渐尖，基部收狭成短柄，有关节。花葶长7—17厘米，下弯或下垂；花序柄略压扁，花序下方有时有少数不育苞片；总状花序长4—8厘米，具数朵至数十朵花；花苞片披针形，薄膜质，长1.5—3毫米；花梗和子房长约4.5毫米；花淡黄绿色；萼片长圆状披针形，长4—5毫米，宽1.5—1.8毫米，先端钝；花瓣狭线形或近丝状，长3.5—4.5毫米，宽约0.5毫米；唇瓣近圆形或近宽卵圆形，先端长渐尖或为稍外弯的短尾状，全长4—5毫米，边缘(特别是前部边缘)多少皱波状，由于中部或上部两侧常

有耳状皱折而貌似3裂，无胼胝体；蕊柱长1.5—2毫米，无翅。蒴果狭倒卵形，长5—6毫米，宽2—2.5毫米；果梗长约2毫米。花期11月至次年2月，果期5月。

产台湾北部至南部、四川南部（富顺）、云南西部至南部和西藏东南部（墨脱）。生于林中树上，海拔200—1500米。锡金、印度、越南、泰国、印度尼西亚和斯里兰卡也有分布。模式标本采自印度。

#### 43. 台湾羊耳蒜（新拟） 高士佛羊耳蒜（台湾植物志）

*Liparis somai* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 33. t. 6. 1914; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 203. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 428. 1974; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 232, 475. 图 87. 1977, et **2**: 582. 图 84. 1990; 台湾植物志 **5**: 1049. 1978; H. J. Su in Quart. J. Chin. For. **20** (4): 103. pl. 4. 1988.

附生草本。假鳞茎卵形，长3—4厘米，直径约1厘米，表面有多条纵肋，顶端具2叶。叶倒披针形，长约13厘米，宽2厘米，先端急尖，基部收狭成柄，有关节；叶柄长2—3厘米。花葶直立，长15—20厘米；花序柄稍压扁，两侧有狭翅；总状花序具30余朵花；花苞片披针形，长5—6毫米；花梗和子房长7—9毫米；花绿色；中萼片披针形，长约3毫米，宽约1毫米，先端钝或急尖；侧萼片斜卵形，与中萼片近等长，宽约1.5毫米；花瓣线形，长约2.5毫米，宽约0.5毫米；唇瓣卵形，长约3毫米，宽约2毫米，先端急尖，前部边缘略有皱波状细齿；蕊柱长约1.5毫米。花期1月。

产台湾东部（花莲）。生于水旁常绿阔叶林中的树干上，海拔500—1000米。模式标本采自台湾的Kusukus（具体地点不详）。

我们在东京大学标本馆看到模式标本。上面描述也参考其他有关文献。

#### 44. 恒春羊耳蒜（台湾植物志）

*Liparis grossa* Rchb. f. in Gard. Chron. n. s., **19**: 110. 1883; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 707. 1890; Grant, Orch. Burma **26**. 1895; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 63. fig. 41. 1976; H. J. Su in Quart. J. Chin. For. **21** (1): 119. pl. 2. 1988; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 244, 574. 1990; 中国兰花全书 **192**. 1998. ——*Liparis rizalensis* Ames, Orch. **6**: 295. 1920; 台湾兰科植物 **2**: 236—237 (图). 1977; 台湾植物志 **5**: 1049. 1978. ——*Liparis tateishii* Kudo in J. Soc. Trop. Agr. Taihoku Imp. Univ. **3**: 16. 1931.

附生草本。假鳞茎密集，卵形，略扁，长2.5—4.5厘米，直径2—3厘米，光滑，顶端具2叶。叶椭圆状长圆形，革质，稍带肉质，长6—12厘米，宽2—3厘米，先端钝或浑圆，基部略收狭，无明显的叶柄，有关节。花葶长10—20厘米；花序柄近圆柱形，无明显的翅，亦无不育苞片；总状花序通常具10余朵花；花苞片近线状披针形，长可达9毫米；花梗和子房长约1厘米；花橘色或淡橘红色，稍疏离；萼片椭圆状长圆

形，长4.5—5.5毫米，宽约2.5毫米，先端钝；花瓣狭线形或近丝状，长4.5—5.5毫米，宽约0.7毫米，具1脉；唇瓣近长圆形，向基部略收狭，长6—7毫米，宽3—5毫米，近下部1/3处骤然向外折，近基部有2个不明显的胼胝体，先端2深裂；裂片近长圆形，长1.5—2毫米，宽约1.5毫米，前面边缘常有不规则缺刻；蕊柱长约4毫米，稍向前弯曲，绿色。花期10—11月。

产台湾南部至东部（屏东、兰屿、花莲、宜兰）。生于常绿阔叶树林中的树干上或巨枝上。缅甸和菲律宾也有分布。模式标本采自缅甸。

我们未看到台湾标本。上面描述摘自《台湾兰科植物》（1977）和《台湾植物志》（1978）。

#### 45. 裂唇羊耳蒜（中国高等植物图鉴）

*Liparis fissilabris* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **12** (1): 1974; 海南植物志 **4**: 214. 1977.

附生草本。假鳞茎密集，卵形至卵状长圆形，长1.5—3.5厘米，直径1—1.8厘米，顶端或近顶端具2叶。叶倒披针状长圆形、舌状长圆形或狭椭圆状长圆形，纸质，长6—19厘米，宽1.8—3.2厘米，先端渐尖或急尖，基部逐渐收狭成柄，有关节。花葶长12—18厘米；花序柄近无翅，靠近花序下方有数枚白色的、薄膜质的不育苞片；总状花序具10—30朵花；花苞片线状披针形，白色，薄膜质，长3—5毫米；花梗和子房长5—10毫米；花绿色，但具红色唇瓣，疏离；萼片近长圆形，长3.5—4毫米，宽约1.3毫米，先端钝，具3脉；花瓣丝状，长3.5—4毫米，具1脉；唇瓣近匙状长圆形，长4—5毫米，上部宽约1.7毫米，下部1/3—2/5处有皱褶，边缘多少有缘毛，从基部至中部有2条纵褶片，先端2裂并在裂口中央具短尖；裂片卵形或长圆形，长约1.2毫米，宽约1毫米，先端有时有不规则缺刻，外缘多少有缘毛；蕊柱长2—2.5毫米，近直立或顶端稍向前弯曲，顶端有狭翅，基部宽阔。蒴果倒卵状椭圆形，长7—8毫米，宽4—5毫米；果梗长7—8毫米。花期11月，果期1—2月。

产海南（保亭、陵水）。生于林中或溪边树上或岩石上，海拔500米。模式标本采自海南保亭。

#### 46. 黄花羊耳蒜（中国高等植物图鉴）

*Liparis luteola* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. **32**. 1830; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 704. 1890; Merrill et Metc. in Lingn. Sci. J. **21**: 11. 1945; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 423. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 78. fig. 52. 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 677. 图 8184. 1976; 海南植物志 **4**: 213. 1977.

附生草本，较矮小。假鳞茎稍密集，常多少斜卧，近卵形，长6—7毫米，宽4—5毫米，顶端具2叶。叶线形或线状倒披针形，纸质，长（4—）6—14厘米，宽4—9毫

米，先端渐尖，基部逐渐收狭成柄，有关节；叶柄长1—1.5厘米。花葶长6—16厘米；花序柄略压扁，两侧有狭翅，靠近花序下方有时有1枚不育苞片；总状花序长3—6厘米，具数朵至10余朵花；花苞片披针形，长3—4毫米，在花序基部的可达5—6毫米；花梗和子房长9—14毫米；花乳白绿色或黄绿色；萼片披针状线形或线形，长约4毫米，宽约1毫米，先端钝，中脉在背面稍隆起；侧萼片通常略宽于中萼片；花瓣丝状，长约4毫米，宽约0.3毫米；唇瓣长宽长圆状倒卵形，长约3.5毫米，上部宽约2.8毫米，先端微缺并在中央具细尖，近基部有一肥厚的纵脊，脊的前端有1个2裂的胼胝体；蕊柱纤细，长约2.5毫米，稍向前弯曲，上部具翅。蒴果倒卵形，长7—9毫米，宽3—4毫米；果梗长6—9毫米。 花果期12月至次年2月。

产海南（保亭、昌江、定安）。生于林中树上或岩石上。印度、缅甸和泰国也有分布。模式标本采自印度阿萨姆。

#### 47. 小巧羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版14：3—4

*Liparis delicatula* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **19**: t. 1889. 1889, et Fl. Brit. Ind. **5**: 705. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 35. pl. 46. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 93. fig. 63. 1976, et Opera Bot. **114**: 145. 1994; 海南植物志 **4**: 213. 1977; 横断山区维管植物 **2**: 2570. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. ——*Liparis aurita* auct. non Ridl.; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995.

附生草本，很小，近丛生。假鳞茎密集，长圆形或近圆柱状梭形，长5—9毫米，直径3—5毫米，顶端或近顶端处具2（—3）枚叶。叶匙状长圆形至长圆状披针形，纸质，长1.2—3.5（—4.5）厘米，宽5—11毫米，先端急尖并具短尖，基部收狭成短柄，有关节。花葶长4—10厘米，上部有时具狭翅，靠近花序下方具少数不育苞片；总状花序长2—5厘米，具数朵至10余朵花；花苞片卵状披针形，长2—3毫米；花梗和子房长3—4毫米；花白色；中萼片卵状长圆形，长2.5—3毫米，宽1.5—1.8毫米，先端钝，背面有龙骨状突起；侧萼片卵形或卵状椭圆形，稍斜歪，宽约2毫米，背面无龙骨状突起；花瓣狭线披针形，长2.5—3毫米，宽约0.5毫米；唇瓣宽椭圆形或近圆形，长约2.5毫米，先端近截形或浑圆并有短尾，中部以下两侧明显皱缩并扭曲，使上部强烈外折，基部两侧各有1个圆形的耳状皱褶，貌似胼胝体，近基部中央有1个中央凹陷的胼胝体；蕊柱长约2.2毫米，直立，前面上部有2翅，两侧下部又有2翅。蒴果三棱状倒卵形，长约4毫米，宽约2.5毫米；果梗长约2毫米。 花期10月，果期次年1月。

产海南（保亭、陵水）、云南西部至南部（泸水、腾冲、景洪、勐腊）和西藏东南部（墨脱）。生于山坡或河谷林中树上，海拔500—2900米。锡金、印度和老挝也有分布。模式标本采自印度阿萨姆。

## 48. 小花羊耳蒜 (中国高等植物图鉴)

**Liparis platyrachis** Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **19**: t. 1890. 1889, et Fl. Brit. Ind. **5**: 706. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 34. pl. 45. 1898; Banerji et Thapa in J. Bomb. Nat. Hist. Soc. **68**: 31. 1971; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 92. fig. 62. 1976.

附生草本。假鳞茎密集，近圆柱形，向顶端渐狭，稍压扁，长约1厘米许，具3—5枚近互生的叶。叶线状披针形，长1.5—3厘米，先端渐尖或急尖，基部收狭成短柄，有关节。花葶多少下弯，长达8厘米，多少具狭翅；总状花序具10—20朵花；花苞片钻形，明显短于花梗和子房；花白色；萼片椭圆形、卵状椭圆形或长圆形，长2—3毫米，先端急尖；侧萼片略斜歪；花瓣线形，与萼片近等长；唇瓣近方形，明显短于萼片，先端浑圆而有凹缺或具细尖，在下部1/4处明显皱缩并扭曲，貌似有2个耳状物，近基部有4个胼胝体，前方2个较大，后方2个较小；蕊柱直立，上部有一对三角形小翅，下部侧面也有一对翅。花期9月。

产云南西南部（腾冲）。生境与海拔不详。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

此种据 G. Seidenfaden (1976) 报告产于云南腾冲 (Forrest 27192)，但我们迄今未采到标本。我们曾报告也产西双版纳 (C. W. Wang 75389, 77940)，但经仔细研究实为小巧羊耳蒜 *Liparis delicatula* Hook. f. 之误，应予更正。本种与小巧羊耳蒜十分接近，主要的区别是：本种叶3—5枚，近似互生于近圆柱形的假鳞茎上，而小巧羊耳蒜叶通常2枚，顶生于长圆形或圆柱状梭形的假鳞茎上（罕有3枚叶生于假鳞茎近顶端处）。此外，蕊柱上的翅和唇瓣上的胼胝体也有不同。由于我们未看到标本，上面描述主要摘自 King and Pantling (1898) 的著作。

## 49. 扁茎羊耳蒜 (中国高等植物图鉴) 图版 17: 4—6

**Liparis assamica** King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 36. pl. 53. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 86. fig. 58. 1976; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 293. 1995.

附生草本。假鳞茎密集，卵状梭形，略压扁，长1.5—2.5厘米，直径6—10毫米，上部具3—4枚近于互生的叶。叶狭长圆状倒披针形，长3.5—6厘米，宽5—10毫米，先端渐尖，上部边缘略呈皱波状，基部收狭成短柄，有关节。花葶长10—13厘米，近无翅，靠近花序下方有多枚长4—6毫米的不育苞片；总状花序长5—7厘米，具10余朵花；花苞片披针形，长2—3毫米；花梗和子房长3—4毫米；花橘黄色；中萼片狭卵状长圆形，长4.5—5毫米，宽约1.6毫米，先端钝，具1脉，背面有龙骨状突起；侧萼片长圆状卵形，宽约2毫米，背面略有龙骨状突起；花瓣狭线形，长5—5.5毫米，宽约0.7毫米，先端近截形并多少微凹，脉不明显；唇瓣宽倒卵状长圆形，长约4毫米，先端截形并微凹，在基部上方1毫米处的两侧骤然收狭并有皱褶而增厚，貌似胼胝



图版 17 1—3. 菴丝羊耳蒜 *Liparis resupinata* Ridl. : 1. 植株, 2. 花, 3. 唇瓣。4—6. 扁茎羊耳蒜 *L. assamica* King et Pantl. : 4. 植株, 5. 花, 6. 唇瓣。7—9. 小沼兰 *Malaxis microtatantha* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang: 7. 植株, 8. 花, 9. 唇瓣。(蔡淑琴绘)

体状，基部两侧为半圆形的裂片，中央有1个肥厚的、中央凹陷的胼胝体；蕊柱直立，长约3毫米，前面有一对宽翅，下部两侧还有一对弧形的翅。花期11月。

产云南南部（景洪）。生于林中树枝上，海拔800米。印度也有分布。模式标本采自印度阿萨姆。

50. 蕊丝羊耳蒜（中国高等植物图鉴） 图版17：1—3

*Liparis resupinata* Ridl. in J. Linn. Soc. Bot. **22**: 290. 1886; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 705. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 36. pl. 48. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 88. fig. 60. 1976; 西藏植物志 **5**: 849. 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2570. 1994.

附生草本。假鳞茎密集，近圆柱形或多少梭形，长1.8—5厘米，直径3—6毫米，通常在上部具3—4枚近于互生的叶。叶狭长圆形或近线状披针形，纸质，长3—8厘米，宽5—12毫米，先端渐尖，边缘稍具细齿，基部稍收狭，有关节，具或不具短柄。花葶外弯或下垂，长7—18厘米，近无翅，靠近花序下方具数枚长5—9毫米的不育苞片；总状花序长5—14厘米，具10—50朵花；花苞片披针形，长3—5毫米；花梗和子房长5—7毫米；花淡绿色或绿黄色；中萼片长圆形或椭圆状长圆形，长约4毫米，宽约1.8毫米，先端钝或急尖，具1脉，背面有龙骨状突起，侧萼片无龙骨状突起；花瓣狭线形，长约3.5毫米，宽约0.3毫米，先端钝；唇瓣宽椭圆状长圆形或宽卵状长圆形，长2.5—3毫米，先端钝，在基部上方0.5毫米处的两侧有裂口，形成上下唇；上唇基部有耳而呈箭形，下唇两侧的裂片半圆形，中央有1个2裂的肥厚胼胝体；蕊柱长约2.8毫米，直立，两侧有半圆形的宽翅，每侧翅的前方有1个下垂的丝状体。蒴果倒卵状长圆形，长约5毫米，宽2—3毫米；果梗长约4毫米。花果期10—12月。

产云南西部至东南部（贡山、禄劝、景东、临沧、麻栗坡）和西藏东南部（墨脱）。生于山坡密林中或河谷阔叶林中的树上，海拔1300—2500米。尼泊尔、不丹、锡金、印度也有分布。模式标本采自印度大吉岭。

51. 裂瓣羊耳蒜（新拟） 图版18：1—4

*Liparis fissipetala* Finet in Bull. Soc. Bot. France **55**: 340. pl. 11 (fig. 1—12). 1908; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 197. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 420. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 86. fig. 57. 1976.

附生草本。假鳞茎密集，纺锤形或狭卵形，长约8毫米，宽1—2毫米，上部具4枚叶，其中2枚顶生。叶狭倒卵形或倒披针状长圆形，长0.8—1.6厘米，宽约3毫米，先端浑圆并具短尖，极少近短尾状，边缘皱波状，基部收狭成短柄，有关节；叶柄长3—5毫米。花葶长5—7厘米，近无翅，靠近花序下方有1—3枚不育苞片；总状花序疏生数朵或10余朵花；花苞片绿色，卵状披针形，长2—2.5毫米；花梗和子房长4—



图版 18 1—4. 裂瓣羊耳蒜 *Liparis fissipetala* Finet: 1. 植株, 2. 花, 3. 药帽, 4. 花粉团。5—6. 齿唇沼兰 *Malaxis orbicularis* (W. W. Smith et J. F. Jeffr.) T. Tang et F. T. Wang: 5. 植株, 6. 花。(冀朝桢绘)

5 毫米；花黄色；中萼片长圆状披针形，长2.5—3.5 毫米，先端急尖，具1 脉；侧萼片近长圆形或卵状长圆形，内缘从中部以下合生成合萼片；合萼片卵状长圆形，较中萼片短而宽；花瓣狭线形，长约4 毫米，先端2 深裂；裂片略叉开，长0.7—1 毫米；唇瓣全长1.5—2 毫米，由前唇与爪组成；前唇长圆形，先端微凹，基部两侧有耳；爪宽线形，长0.5—0.8 毫米，与前唇连接处有1 个横向的和1 个斜向的褶片状胼胝体；蕊柱直立，长约1.5 毫米，上部两侧有近钝三角形的宽翅。蒴果球形或宽椭圆形，长3—4 毫米；果梗长3—4 毫米。 花期9 月。

产四川东北部（城口）。生于林中树上，海拔1 200 米。（模式标本产地）。

## 未 详 知 种

### 52. 管花羊耳蒜

*Liparis seidenfadeniana* Szlach. in Novon **3** (3): 303. fig. 1. 1993.

附生草本。假鳞茎圆柱形，长约10 毫米，宽2 毫米，顶端具1 叶。叶倒卵形，长一般不到1 厘米，最长可达2.5 厘米，宽5—8 毫米，先端钝。花葶长约1.5 厘米；总状花序具1—2（—3）朵花；花苞片卵状三角形，膜质，长约3 毫米；花梗和子房长3—4 毫米；花小，管状；中萼片长圆状卵形，长约4.5 毫米，宽约1.5 毫米，边缘约2/3 与侧萼片合生；侧萼片长圆状披针形，长4.5 毫米，宽1.3 毫米，两侧萼片之间分离；花瓣线形，与萼片等长，宽约0.5 毫米；唇瓣近长圆形，肉质，长4.5 毫米，宽2.5—2.8 毫米，基部略有小耳，边缘和中脉增厚，先端微凹；蕊柱稍向前弯曲，无翅。 花期不详。

产四川、贵州。生境不详。

根据原描述和图，此种十分接近小羊耳蒜 *Liparis fargesii* Finet。主要的区别是后者中萼片与侧萼片离生，而本种则合生达2/3。但是，长苞羊耳蒜 *L. inaperta* Finet 在花幼嫩时，亦呈管状，中萼片与侧萼片也貌似合生，但后期就分离了。因此，此种特征是否可靠，值得进一步的研究。

## 70. 沼兰属 *Malaxis* Soland. ex Sw.

Soland. ex Sw., Prodr. 8, 119. Jul. 1788; Benth. et Hook. f., Gen. Pl. **3**: 493. 1883; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **33** (1): 42. 1978. —*Microstylis* Nutt., Gen. North Amer. Pl. **2**: 196. 1818. —*Anaphora* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris sér. 2, **4**: 592. 1932.

地生，较少为半附生或附生草本，通常具多节的肉质茎或假鳞茎，外面常被有膜质鞘。叶通常 2—8 枚，较少 1 枚，草质或膜质，有时稍肉质，近基生或茎生，多脉，基部收狭成明显的柄；叶柄常多少抱茎，无关节。花葶顶生，通常直立，无翅或罕具狭翅；总状花序具数朵或数十朵花；花苞片宿存；花一般较小；萼片离生，相似或侧萼片较短而宽，通常展开；花瓣一般丝状或线形，明显比萼片狭窄，较少近似于萼片；唇瓣通常位于上方（子房扭转 360 度），极罕位于下方（子房扭转 180 度），不裂或 2—3 裂，有时先端具齿或流苏状齿，基部常有一对向蕊柱两侧延伸的耳，较少无耳或耳向两侧横展；蕊柱一般很短，直立，顶端常有 2 齿；花药生于蕊柱顶端后侧，直立或俯倾，一般在花枯萎后仍宿存；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质，无明显的花粉团柄和粘盘，仅在基部粘合。蒴果较小，椭圆形至球形。

本属模式种：Malaxis spicata Sw.

全属约有 300 种，广泛分布于全球热带与亚热带地区，少数种类也见于北温带。我国有 21 种。

### 分种检索表

1. 叶 1 枚，很小，长 6—13 毫米；唇瓣基部两侧各有 1 个横向伸展的长耳（鸢尾沼兰组 Sect. Oberoniiflorae）…………… 1. 小沼兰 *M. microtatantha* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang
1. 叶通常 2—8 枚，罕有 1 枚（沼兰 *M. monophyllos*），长超过 1.5 厘米；唇瓣基部无耳或有短耳，若有长耳则向后方延伸并围抱蕊柱。
  2. 唇瓣基部无耳或有短耳，但决不具向后方延伸并围抱蕊柱的长耳。
    3. 唇瓣不裂，先端不骤然收狭为尾（中裂片）；唇盘上有龙骨状突起或脊（全唇沼兰组 Sect. Glossochilus）。
      4. 叶通常 2 枚；花瓣倒卵形；唇瓣心形；花梗和子房长于或等长于花苞片…………… 2. 心唇沼兰 *M. ramosii* Ames
      4. 叶通常 4 枚；花瓣狭线形；唇瓣近卵状三角形；花梗和子房短于花苞片…………… 3. 二脊沼兰 *M. finetii* (Gagnep.) T. Tang et F. T. Wang
    3. 唇瓣先端骤然收狭而成狭卵形至线状披针形的尾（中裂片）；唇盘上不具龙骨状突起或粗厚的纵脊（无耳沼兰组 Sect. Gastrolottis）。
      5. 叶 1—2 枚；假鳞茎卵形，长 6—8 毫米…………… 4. 沼兰 *M. monophyllos* (L.) Sw.
      5. 叶通常 4—5 枚；假鳞茎圆柱形，长 2—20 厘米…………… 5. 阔叶沼兰 *M. latifolia* J. E. Smith
  2. 唇瓣基部有一对向后方延伸并围抱蕊柱两侧的长耳，耳长为唇瓣全长的 1/2—1/5。
    6. 唇瓣先端有多枚齿或流苏状齿（多齿沼兰组 Sect. Crepidium）。
      7. 花暗紫色或黑紫色；唇瓣先端有 15—20 条大小相近的流苏状齿…………… 21. 齿唇沼兰 *M. orbicularis* (W. W. Smith et J. F. Jeffr.) T. Tang et F. T. Wang

7. 花暗红色, 橘黄色或黄色; 唇瓣先端具数枚齿。
8. 叶 2—4 枚; 中萼片明显长于侧萼片; 侧萼片卵状椭圆形, 明显宽于中萼片 ..... 20. 卵萼沼兰 *M. ovalisepala* (J. J. Smith) Seidenf.
8. 叶 5—8 枚; 中萼片与侧萼片近等长。
9. 叶两面均为绿色 ..... 18. 兰屿沼兰 *M. bancanoides* Ames
9. 叶背面紫色 ..... 19. 紫背沼兰 *M. roohutuensis* (Fukuyama) S. S. Ying
6. 唇瓣先端 2 裂, 不裂或有凹缺, 决不具多枚齿或流苏状齿 (沼兰组 Sect. *Malaxis*)。
10. 唇瓣先端不裂或有凹缺。
11. 花很小, 中萼片长约 2 毫米; 唇瓣长约 3 毫米, 上面不具肥厚褶片 ..... 6. 圆钝沼兰 *M. copelandii* Ames
11. 花较大, 中萼片长 6—6.5 毫米; 唇瓣长 6.5—7 毫米, 上面具 2 个肥厚的褶片。
12. 唇瓣先端钝, 无凹缺; 向后延伸的耳约占唇瓣长度的  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  ..... 7. 二耳沼兰 *M. biaurita* (Lindl.) Kuntze
12. 唇瓣先端有凹缺; 向后延伸的耳约占唇瓣长度的  $\frac{1}{5}$  ..... 8. 凹唇沼兰 *M. concava* Seidenf.
10. 唇瓣先端明显 2 裂。
13. 叶 2 枚, 近对生而且平铺地面 ..... 9. 铺叶沼兰 *M. mackinnonii* (Duthie) Ames
13. 叶通常 3—7 枚, 若 2 枚则斜立, 不为上述情形。
14. 叶面有色斑, 尤其两侧近边缘处有白斑区 ..... 15. 美叶沼兰 *M. calophylla* (Rchb. f.) Kuntze
14. 叶面无上述色斑。
15. 假鳞茎近球形, 直径 5—10 毫米 ..... 17. 云南沼兰 *M. bahanensis* (Hand.-Mazz.) T. Tang et F. T. Wang
15. 假鳞茎圆柱形, 茎状, 长 (1.5—) 2—15 厘米。
16. 中萼片明显宽于侧萼片; 唇瓣基部的耳向后侧方扩展, 多少呈蝙蝠翅状 ..... 10. 琼岛沼兰 *M. insularis* T. Tang et F. T. Wang
16. 中萼片狭于侧萼片; 唇瓣基部的耳不为蝙蝠翅状。
17. 唇瓣长 1—1.1 厘米; 花瓣长 8—9 毫米 ..... 11. 浅裂沼兰 *M. acuminata* D. Don
17. 唇瓣长 5—8 毫米; 花瓣长 2.5—4.5 毫米。
18. 唇瓣中部两侧边缘内卷而形成缺刻 ..... 14. 细茎沼兰 *M. khasiana* (Hook. f.) Kuntze
18. 唇瓣中部两侧边缘不内卷, 有时由于收狭而形成凹缺或呈肩状。
19. 唇瓣先端裂口很浅, 深约 0.2 毫米 ..... 12. 鞍唇沼兰 *M. matsudai* (Yamamoto) Hatusima
19. 唇瓣先端裂口深 1—2.5 毫米。
20. 花梗长于子房或近等长

- ..... 13. 深裂沼兰 *M. purpurea* (Lindl.) Kuntze  
 20. 花梗明显短于子房 .....  
 ..... 16. 海南沼兰 *M. hainanensis* T. Tang et F. T. Wang

组 1. 鸢尾沼兰组 Sect. *Oberoniiflorae* Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **31** (1): 43. 1978.

叶 1 枚；唇瓣基部两侧有一对横向伸展的长耳。

本组 模式种：*Malaxis microtatantha* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang (*Microstylis microtatantha* Schltr.)

我国产 1 种。

# 1. 小沼兰 (中国高等植物图鉴) 图版 17: 7—9

***Malaxis microtatantha*** (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 72. 1951; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 434. 1974; 中国高等植物图鉴 **5**: 670. 图 8170. 1976; 福建植物志 **6**: 633. 1995. ——*Microstylis microtatantha* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 192. 1919. ——*Microstylis minutiflora* Rolfe ex Dunn in J. Linn. Soc. Bot. **38**: 367. 1908, non Schltr. (1899). ——*Microstylis pusilla* Rolfe in Orch. Rev. **19**: 229. 1911. ——*Malaxis tairukouensis* S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **2**: 268. 1990.

地生小草本。假鳞茎小，卵形或近球形，长 3—8 毫米，直径 2—7 毫米，外被白色的薄膜质鞘。叶 1 枚，接近铺地，卵形至宽卵形，长 1—1.5 (—2) 厘米，宽 5—13 毫米，先端急尖，基部近截形，有短柄；叶柄鞘状，长 5—10 毫米，抱茎。花葶直立，纤细，常紫色，略压扁，两侧具很狭的翅；总状花序长 1—2 厘米，通常具 10—20 朵花；花苞片宽卵形，长约 0.5 毫米，多少围抱花梗；花梗和子房长 1—1.3 毫米，明显长于花苞片；花很小，黄色；中萼片宽卵形至近长圆形，长 1—1.2 毫米，宽约 0.7 毫米，先端钝，边缘外卷；侧萼片三角状卵形，大小与中萼片相似；花瓣线状披针形或近线形，长约 0.8 毫米，宽约 0.3 毫米；唇瓣位于下方，近披针状三角形或舌状，长约 0.7 毫米，中部宽约 0.6 毫米，先端近渐尖，基部两侧有一对横向伸展的耳；耳线形或狭长圆形，长 6—7 毫米，宽 2—3 毫米，通常直立；蕊柱粗短，长约 0.3 毫米。花期 4 月。

产江西中部 (东固)、福建 (武夷山、永福、连江) 和台湾东部 (太鲁阁)。生于林下或阴湿处的岩石上，海拔 200—600 米。模式标本采自福建永福。

由于已有 *Malaxis minutiflora* (Schltr.) Ames (1922) 与 *M. pusilla* Ames et Schweinf. (1925) 两名称，故用此名。

组 2. 全唇沼兰组 Sect. *Glossochilus* (Schltr.) Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **33** (1): 43. 1978. —*Microstylis* sect. *Glossochilus* Schltr. in Bot. Jahrb. 45 Beibl. **104**: 12. 1911.

叶 2—8 枚；唇瓣基部无长耳，先端不裂，亦不骤然收狭成尾状；唇盘上有龙骨状突起或粗厚的纵脊。

本组模式种：*Malaxis chamaeorchis* (Schltr.) Seidenf. (*Microstylis chamaeorchis* Schltr.)

我国产 2 种。

## 2. 心唇沼兰 (新拟)

***Malaxis ramosii*** Ames in Philip. J. Sci. **6**: 45. 1911; T. L. Lin et T. W. Hu in Quart. J. Chin. For. **9** (1): 53. pl. 3. 1976; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 481. 1977, et **2**: 599. 1990; 台湾兰科植物 **2**: 265—266 图. 1977.

地生草本。假鳞茎不明显。叶通常 2 枚，近对生状，斜椭圆状卵形，长 6—8 厘米，宽 3.5—4.5 厘米，淡绿色，边缘稍皱波状，基部具鞘状柄。花葶直立，纤细，绿色，长约 12 厘米；总状花序具 10 余朵花；花苞片很小，反折；花梗和子房长约 3.8 毫米；花桔色；中萼片卵形，长约 5 毫米，宽约 4 毫米；侧萼片斜卵圆形，长约 4 毫米，宽约 2.8 毫米；花瓣倒卵形，略小于侧萼片；唇瓣位于上方，心形，不裂，长约 3 毫米，宽约 3 毫米，先端钝，基部近心形，有 2 个圆钝的短耳；唇盘上在蕊柱前方有一对黑色的短龙骨状突起；蕊柱长约 1.7 毫米，下半部与唇瓣合生，上端有翅，顶端黑色。花期 8—11 月。

产台湾南部 (兰屿)。生于林下，海拔 300—400 米。菲律宾也有分布。模式标本采自菲律宾。

台湾标本未看到。上面描述摘自《台湾兰科植物》(1977)。

## 3. 二脊沼兰 (海南植物志) 图版 19: 1—2

***Malaxis finetii*** (Gagnep.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 72. 1951; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 433. 1974; 海南植物志 **4**: 207. 1977; Seidenf. in Opera Bot. **114**: 147. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 149. 1994. —*Microstylis finetii* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **79**: 127. 1932.

地生草本，具肉质茎。肉质茎圆柱形，长 2.5—4 厘米，具数节，包藏于叶鞘之内。叶通常 4 枚，斜立，彼此靠近，卵形、卵状长圆形或卵状披针形，长 6—11 厘米，宽 2—4.2 厘米，先端渐尖或近急尖，基部具柄；叶柄鞘状，下部或基部多少抱茎。花葶直立，长 15—23 厘米，无翅，干后有槽；总状花序长 5—14 厘米，具 20 余朵或更多的花；花苞片狭披针形，反折，长 2—4 (—6) 毫米；花梗和子房长 2—3 毫米；花绿黄



图版 19 1—2. 二脊沼兰 *Malaxis finetii* (Gagnep.) T. Tang et F. T. Wang: 1. 植株, 2. 花。3—4. 阔叶沼兰 *M. latifolia* J. E. Smith: 3. 植株, 4. 花。5. 沼兰 *M. monophyllos* (L.) Sw.: 花。(冀朝桢绘)

色，直径3—4毫米；中萼片长圆形或狭卵状长圆形，长2.8—3.2毫米，宽0.8—1毫米，先端钝；侧萼片狭卵状长圆形，长2—3.5毫米，宽1—1.2毫米，先端钝；花瓣狭线形或近丝状，长2—3.5毫米，宽约0.3毫米；唇瓣位于上方，近卵状三角形，不裂，长1.8—2毫米，基部宽约1毫米，先端钝，唇盘上有5条肥厚的短纵脊，上部两侧边缘各有1条粗厚的脊状隆起，相交成人字状，无耳；蕊柱直立，长约1.5毫米。蒴果椭圆形，长约8毫米，宽3.5—4毫米；果梗长约2毫米。花果期7—9月。

产海南（昌江、三亚）。生于林下。越南也有分布。模式标本采自越南。

组3. 无耳沼兰组 Sect. *Gastroglottis* (Bl.) Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **33** (1): 43. 1978. — *Gastroglottis* Bl., Bijdr. **8**: 397. 1825. — *Microstylis* sect. *Gastroglottis* (Bl.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **1**: 124. 1911.

叶2—8枚；唇瓣基部无长耳，先端骤然收狭而成线状披针或狭卵形的尾（中裂片）。

本组模式种：*Malaxis latifolia* J. E. Smith (*Gastroglottis montana* Bl.)

我国产2种。

#### 4. 沼兰（东北植物检索表） 图版19: 5

***Malaxis monophyllos*** (L.) Sw. in Nov. Act. Holm. **21**: 234. 1800; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 434. 1974; 中国高等植物图鉴 **5**: 671. 图8171. 1976; 台湾兰科植物 **2**: 262—264 (图). 1977; 台湾植物志 **5**: 1060. 1978; 西藏植物志 **5**: 838. 图462. 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2565. 1994; 东北植物检索表（第二版）901. 图454 (6). 1995. — *Ophrys monophyllos* L., Sp. Pl. 947. 1753. — *Microstylis monophyllos* (L.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 19. 1830; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 5. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 192. 1919. — *Microstylis yunnanensis* Schltr. in Notes Bot. Gard. Edinb. **5**: 109. t. 83. 1912. — *Microstylis arisanensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**: 68. fig. 10. pl. 11. 1916. — *Malaxis muscifera* (Lindl.) Kuntze var. *stelostachya* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 73. 1951. — *Malaxis yunnanensis* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang, l. c.; 中国高等植物图鉴 **5**: 671. 图8172. 1976. — *Malaxis yunnanensis* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang var. *nematophylla* T. Tang et F. T. Wang, l. c. 76. — *Malaxis arisanensis* (Hayata) S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 432. 1974. — *Malaxis taiwaniana* S. S. Ying in Quart. J. Chin. For. **8** (4): 143. 1975. — *Microstylis cylindrostachya* auct. non (Lindl.) Rchb. f.; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 191. 1919; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1350. 1936.

地生草本。假鳞茎卵形，较小，通常长6—8毫米，直径4—5毫米，外被白色的薄膜质鞘。叶通常1枚，较少2枚，斜立，卵形、长圆形或近椭圆形，长2.5—7.5(—12)厘米，宽1—3(—6.5)厘米，先端钝或近急尖，基部收狭成柄；叶柄多少鞘状，长3—6.5(—8)厘米，抱茎或上部离生。花葶直立，长(9—)15—40厘米，除花序轴外近无翅；总状花序长4—12(—20)厘米，具数十朵或更多的花；花苞片披针形，长2—2.5毫米；花梗和子房长2.5—4(—6)毫米；花小，较密集，淡黄绿色至淡绿色；中萼片披针形或狭卵状披针形，长2—4毫米，宽0.8—1.2毫米，先端长渐尖，具1脉；侧萼片线状披针形，略狭于中萼片，亦具1脉；花瓣近丝状或极狭的披针形，长1.5—3.5毫米，宽约0.3毫米；唇瓣长3—4毫米，先端骤然收狭而成线状披针形的尾(中裂片)；唇盘近圆形、宽卵形或扁圆形，中央略凹陷，两侧边缘变为肥厚并具疣状突起，基部两侧有一对钝圆的短耳；蕊柱粗短，长约0.5毫米。蒴果倒卵形或倒卵状椭圆形，长6—7毫米，宽约4毫米；果梗长2.5—3毫米。花果期7—8月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、台湾、河南、四川、云南西北部和西藏。生于林下、灌丛中或草坡上，海拔变化较大，在北方诸省，海拔为800—2400米，台湾为2000—2300米，而在云南西北部和西藏则上升到2500—4100米。日本、朝鲜半岛、西伯利亚以及欧洲和北美也有分布。模式标本采自德国。

本种分布很广。花的形态，例如花梗的长短，萼片的宽窄，唇瓣的形状等都有较大幅度的变化，而且存在一系列的过渡类型，很难再进行细分。我国台湾、四川和云南的一部分植株，由于唇瓣处于下方(只作180度扭转)，而被一些学者视为独立的种，而北美洲类似的植株又被命名为 *M. monophyllos* var. *brachypoda* (A. Gray) Morris (参阅 D. S. Correll: *Native Orchids of North America* 260. 1950)，亦即变种。我们详细比较了云南和四川的标本，一般唇瓣处于下方的花梗较长，而唇瓣处于上方的则花梗较短。但在山西、陕西一带的标本，虽然唇瓣处于上方，却花梗也都比较长。因此，两个实体的唯一区别是唇瓣的位置，而唇瓣的位置是由花的扭转程度不同引起的。花扭转180度时唇瓣在下方，扭转360度时唇瓣在上方。O. Ames (Bot. Mus. Leaflet. Harvard Univ. 6: 143—183. 1938) 曾经指出，兰科花的扭转是一种生理现象，作为一种分类特征要谨慎对待。看来，归并为一种是较为恰当的。

##### 5. 阔叶沼兰 (中国高等植物图鉴) 图版 19: 3—4

*Malaxis latifolia* J. E. Smith in Rees, *Cyclop.* 22. *Malaxis* n. 3. 1812; T. Tang et F. T. Wang in *Acta Phytotax.* 1 (2): 261. 1951; 中国高等植物图鉴 5: 672. 图 8173, 1976; 海南植物志 4: 207. 图 1096. 1977; 台湾兰科植物 2: 258—259 (图). 1977; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 242, 478. 1977, et 2: 594. 1990; 台湾植物志 5: 1058. 1978; Seidenf. in *Dansk Bot. Ark.* 33 (1): 45. fig. 35. 1978, et *Opera Bot.* 114: 146. 1992; H. J. Su in *Quart. J. Chin. For.* 21 (1): 120. pl. 3. 1988; Z.

H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995; 福建植物志 **6**: 633. 1995. — *Dienia congesta* Lindl. in Bot. Reg. **10**: sub t. 825. 1824. — *Microstylis congesta* (Lindl.) Rehb. f. in Walp. Ann. **6**: 206. 1861; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 5. 1903. — *Microstylis latifolia* (J. E. Smith) J. J. Smith, Fl. Buitenz. **6**: 248. fig. 185. 1905. — *Microstylis carnosula* Rolfe ex Downie in Kew Bull. **368**. 1925. — *Liparis krempfii* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **76**: 514. 1929. — *Liparis turfosa* Gagnep., l. c. 515. — *Anaphora liparioides* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris sér. 2, **4**: 592. 1929. — *Microstylis kizanensis* Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. **3**: 75. 1933. — *Malaxis kizanensis* (Masamune) Hatsusima, Fl. Ryukyus 863. 1971. — *Malaxis kizanensis* (Masamune) S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 433. 1974. — *Malaxis kizanensis* (Masamune) S. S. Ying in Bull. Exper. For. Nat. Taiwan Univ. **114**: 154. 1974. — *Malaxis parvissima* S. Y. Hu et Barretto in Chung Chi J. **13** (2): 22. fig. 10. 1976. — *Malaxis latifolia* J. E. Smith var. *nana* S. S. Ying in Mem. Coll. Agric. Nat. Taiwan Univ. **25** (2): 101. 1985. — *Malaxis shuicae* S. S. Ying in J. Jap. Bot. **62** (3): 70. fig. 1. 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 265, 600. 图 30. 1990.

地生或半附生草本，具肉质茎。肉质茎圆柱形，长 2—10（—20）厘米，具数节，包藏于叶鞘之内，在叶枯萎后多少外露。叶通常 4—5 枚，斜立，斜卵状椭圆形、卵形或狭椭圆状披针形，长 7—16（—25）厘米，宽（2.5—）4—9 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部收狭成柄；叶柄鞘状，长 3—5 厘米，抱茎。花葶长 15—60 厘米，直立，具很狭的翅；总状花序长 5—15（—25）厘米，具数十朵或更多的花；花苞片狭披针形，多少反折，长 2.5—5 毫米，在花序基部的有时长可达 1.2 厘米；花梗和子房长 2—3 毫米；花紫红色至绿黄色，密集，较小；中萼片狭长圆形，长 3—3.5 毫米，宽 1.1—1.2 毫米，先端钝；侧萼片斜卵形，长 2—2.5 毫米，宽 1.2—1.4 毫米；花瓣线形，长 2.5—3.2 毫米，宽约 0.7 毫米，先端钝；唇瓣近宽卵形，凹陷，长约 2 毫米，宽约 2.5 毫米，先端骤然收狭或近 3 裂，形成尾状的中裂片；中裂片狭卵形，长 0.7—1.1 毫米，先端钝；侧裂片很短或不甚明显，先端圆钝；蕊柱粗短，长约 1.2 毫米。蒴果倒卵状椭圆形，直立，长 6—7 毫米，宽 3—4 毫米；果梗长 2—3 毫米。花期 5—8 月，果期 8—12 月。

产福建南部（福州、厦门、南靖）、台湾、广东（罗浮山、信宜、饶平、茂名）、海南、广西和云南南部（西双版纳）。生于林下、灌丛中或溪谷旁荫蔽处的岩石上，海拔 2000 米以下。尼泊尔、锡金、印度、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、日本琉球群岛以及新几内亚岛和澳大利亚也有分布。模式标本采

自尼泊尔。

组 4. 沼兰组 Sect. *Malaxis* — *Microstylis* sect. *Hololobos* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 1: 124, 1911.

叶 2—8 枚；唇瓣基部有一对向后方延伸并围抱蕊柱两侧的长耳，耳长为唇瓣全长的  $1/2$ — $1/5$ ，唇瓣先端 2 裂、不裂或有凹缺，决不具多枚相似的齿或流苏状齿。

本组模式种： *Malaxis spicata* Sw.

我国有 12 种。

#### 6. 圆钝沼兰（新拟） 圆唇软叶兰（台湾植物志）

***Malaxis copelandii*** Ames, Orch. 2: 124. 1908; 台湾植物志 5: 1056. 图 1620. 1978.

地生草本，有长茎。茎较细，下部匍伏，上部直立，具多节，节间长 3—5 厘米。叶多达 8 枚，斜长圆形，长 8—12 厘米，宽 3—4 厘米，先端急尖，基部楔形并下延成柄。花葶长约 10 厘米；总状花序具 10 余朵花；花苞片小；花梗和子房稍长于花苞片；花较小，疏离；中萼片长圆形，长约 2 毫米，先端钝；侧萼片椭圆形，与中萼片大小相似；花瓣线形，长约 2 毫米，宽约 0.3 毫米；唇瓣位于上方，整个轮廓近卵状长圆形，由前部和一对向后方延伸的耳组成，全长约 3 毫米；前部略 3 裂，多少呈肩状，先端圆钝，不裂；向后延伸的耳约占唇瓣全长的  $2/5$ ，狭卵形。花期 9 月。

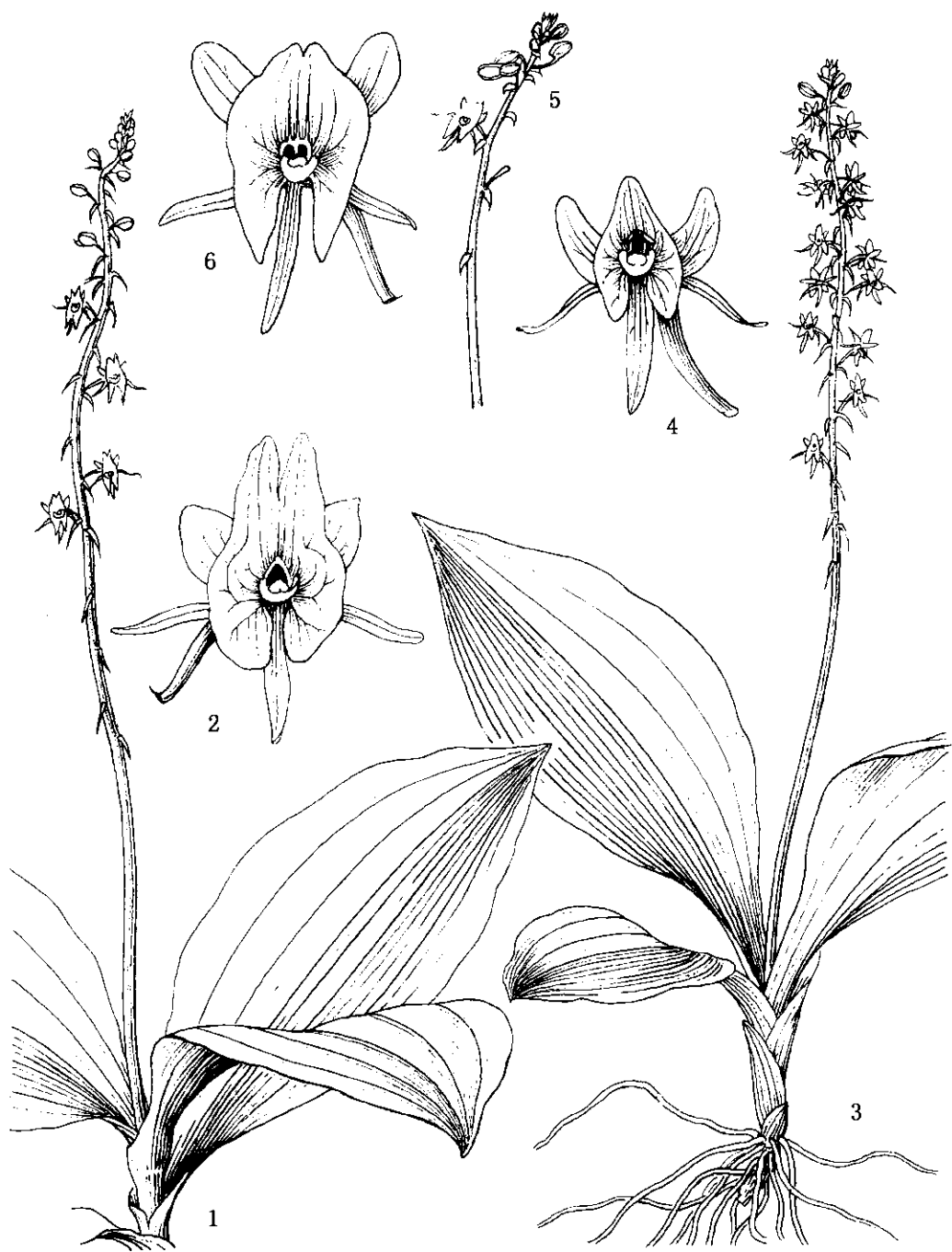
产台湾南部（兰屿）。生于灌丛中。菲律宾也有分布。模式标本采自菲律宾。

据应绍舜（台湾兰科植物彩色图鉴 2: 599. 1990）意见，台湾不产此种，而《台湾植物志》（1978）所载的 *Malaxis copelandii* Ames 可能是由于鉴定错误所致。但应氏也未对原鉴定标本作进一步的阐述。故仍录于此，以供后人研究。

#### 7. 二耳沼兰（植物分类学报） 图版 20: 3—4

***Malaxis baurita*** (Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 673. 1891; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 33 (1): 67. fig. 46. 1978, et in Opera Bot. 114: 147. 1992; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 294. 1995. — *Microstylis baurita* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 20. 1830. — *Microstylis sutepensis* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 359. 1925. — *Microstylis brevicaulis* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 62, 191. 1919. — *Malaxis sutepensis* (Rolfe) Seidenf. et Smitin., Orch. Thail. 2 (1): 148. 1959, pro part. — *Malaxis brevicaulis* (Schltr.) S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 433. 1974.

地生草本，具肉质茎。肉质茎圆柱形，长 2—2.5 厘米，具数节，包藏于叶鞘之内。叶通常 3 枚，斜立，卵形、长圆状卵形或近椭圆形，长 5—10 厘米，宽 1.8—5 厘米，先端渐尖，基部收狭成柄；叶柄鞘状，长 1.5—3.5 厘米，抱茎。花葶直立，长 15—21



图版 20 1—2. 深裂沼兰 *Malaxis purpurea* (Lindl.) Kuntze: 1. 植株, 2. 花。3—4. 二耳沼兰 *M. baurita* (Lindl.) Kuntze: 3. 植株, 4. 花。5—6. 浅裂沼兰 *M. acuminata* D. Don: 5. 花葶上部, 6. 花。(冀朝祯绘)

厘米,无翅;总状花序长7—9厘米,具20—30朵花;花苞片狭披针形,反折,长4.5—6毫米;花梗和子房长4—5毫米;花紫红色至绿色,直径约7毫米;中萼片近长圆形或长圆状披针形,长6—6.5毫米,宽1.5—2毫米,先端钝,两侧边缘外卷;侧萼片狭长圆状卵形,斜歪,长约5毫米,宽1.5—2毫米,先端钝;花瓣狭线形,长约5.5毫米,宽约0.3毫米;唇瓣位于上方,整个轮廓为菱状椭圆形,由前部与一对向后延伸的耳组成,全长6.5—7毫米;前部长4—5.5毫米,宽约3毫米,先端钝而不裂,中央有2条稍肥厚的短褶片,褶片之间有一凹槽;耳卵形或狭卵形,长2—3毫米。花期6月。

产云南南部(勐海)。生于山坡林下,海拔1350米。印度、缅甸、老挝、泰国也有分布。模式标本采自印度东北部。

#### 8. 凹唇沼兰(植物分类学报)

*Malaxis concava* Seidenf. in Bot. Tidsskr. **65**: 325. fig 7. 1970, et in Dansk Bot. Ark. **33** (1): 54. fig. 41. 1978; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin, **33** (3): 294. 1995.

地生草本。假鳞茎小,包藏于叶鞘之内。叶2枚,椭圆状长圆形或狭椭圆形,长7—11厘米,宽1.5—2厘米,先端渐尖,基部收狭成鞘状柄;叶柄长1—1.5厘米。花葶直立;总状花序长约2厘米,具10朵花;花苞片狭披针形,很小;花梗和子房长3—4毫米;花小,直径3—4毫米;中萼片长圆形,长2—3毫米,宽约0.8毫米;侧萼片较宽而略短,先端钝;花瓣狭线形,长2—3毫米,宽约0.3毫米;唇瓣位于上方,整个轮廓为长圆状卵形或近宽长圆形,长2—3毫米,宽1.5—2.5毫米,先端有凹缺,上面有2条肥厚的短褶片,基部的耳较短,约占唇瓣全长的1/5;蕊柱较长而粗,长2—2.5毫米,上部有翅。花期6月。

产云南南部(勐腊)。生于林下阴湿处,海拔1200米。泰国也有分布。模式标本采自泰国。

与泰国植物比较,西双版纳植物叶较少,仅2枚,花苞片较长(比花梗和子房长),唇瓣基部耳也较短,是否为同种尚有疑问。由于标本仅1份(朱培智8682),而且花的结构并不十分清楚,只好暂录于此,留待后人研究。

#### 9. 铺叶沼兰(新拟)

*Malaxis mackinnonii* (Duthie) Ames, Orch. **6**: 289. 1920; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **33** (1): 50. fig. 38. 1978. ——*Microstylis mackinnonii* Duthie in J. As. Soc. Beng. **71** (2): 37. 1902.

叶2枚,呈对生状平铺地面,卵形或卵状椭圆形,长4—5厘米,宽3—4厘米,基部近心形而抱茎。花葶直立,纤细;总状花序具数朵花;花苞片很小;花梗和子房长2—3毫米;花小,直径4—5毫米;萼片长圆形至卵形,长约3毫米,宽约1.5毫米;

花瓣线形，与萼片近等长，宽约0.6毫米；唇瓣位于上方，整个轮廓卵形，由前部和一对向后伸展的耳组成，全长约4毫米；前部近卵形，先端2浅裂；耳卵形，约占唇瓣全长的 $1/2-1/3$ ；蕊柱粗短。花期不详。

产云南中部（昆明附近）。生境与海拔不详。印度和孟加拉国也有分布。模式标本采自印度西北部。

此种叶2枚，近似对生而平铺地面，甚易辨认。G. Seidenfaden (1978) 根据 Ducloux 303 号（可能采自昆明周围地区）标本，鉴定为本种，似无多大疑问。但我们未看到该标本，也未采集到其他标本。上面描述摘自国外有关文献。

#### 10. 琼岛沼兰（海南植物志）

**Malaxis insularis** T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **12** (1): 36. 1974; 海南植物志 **4**: 208. 1977.

地生或半附生草本，具肉质茎。肉质茎圆柱形，长3—5厘米，直径3—5毫米，基部多少匍伏，上部直立，具数节，早期包藏于叶鞘内，在叶枯萎后多少外露。叶（2—）4—5枚，斜卵形或长圆状卵形，长3—8厘米，宽2—3厘米，先端渐尖或近急尖，边缘稍皱波状，基部收狭成柄；叶柄鞘状，长2—4厘米，抱茎。花葶直立，长10—18厘米，无翅；总状花序长2—4厘米，疏生5—10朵花；花苞片卵状披针形，反折，长3—4毫米，先端长渐尖；花梗和子房长6—7毫米；花较小，直径4—5毫米；中萼片近圆形或宽椭圆形，长约3毫米，宽约2.8毫米，凹陷，先端钝，具3脉；侧萼片近长圆形，宽约1.5毫米，先端钝，亦具3脉；唇瓣位于上方，整个轮廓近极宽的卵状三角形或卵状半圆形，全长约3.5毫米，先端骤然变尖并为2浅裂，基部的一对耳向蕊柱后侧方扩展而呈蝙蝠翅状；蕊柱粗短，顶端有2个直立的臂状附属物。花期6月。

产海南西部（昌江、乐东、东方）。生于密林下或林下悬岩上。模式标本采自昌江。

#### 11. 浅裂沼兰（横断山区维管植物） 图版 20: 5—6

**Malaxis acuminata** D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 29. 1825; Benerji et Thapa in J. Bomb. Nat. Hist. Soc. **68**: 72. 1971; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **33** (1): 55. fig. 43 (a, b, e, g). 1978, et in Opera Bot. **114**: 147. 1992; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. —*Microstylis wallichii* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 20. 1830. —*Microstylis biloba* Lindl., l. c. —*Microstylis pierrei* Finet in Bull. Soc. Bot. France **54**: 535. t. 12. 1907. —*Malaxis biloba* (Lindl.) Ames, Orch. **2**: 112. 1908; C. S. Leou in Quart. J. Exp. For. Nat. Taiwan Univ. **11** (2): 74. fig. 1. 1997. —*Microstylis trigonocardia* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 62, 193. 1919. —*Microstylis siamensis* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 368. 1925. —*Malaxis pierrei* (Finet) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 74. 1951. —*Malaxis siamensis* (Rolfe ex Downie)

Seidenf. et Smitin., Orch. Thail. 2 (1): 150. 1954. — *Malaxis allanii* S. Y. Hu et Barretto in Chung Chi J. 13 (2): 18. fig. 9. 1976.

地生或半附生草本，具肉质茎。肉质茎圆柱形，长(1.5—)4—7厘米，直径4—6毫米，具数节，大部分包藏于叶鞘之内。叶3—5枚，斜卵形、卵状长圆形或近椭圆形，长(4—)6—12厘米，宽2.5—6厘米，先端渐尖，基部收狭成柄；叶柄鞘状，长2—4厘米，下半部抱茎。花葶直立，长12—43厘米，无翅；总状花序长3—9(—16)厘米，具10余朵或更多的花；花苞片披针形，长3—4(—6)毫米；花梗和子房长7—10毫米；花紫红色，为属中较大者，直径达1.5厘米；中萼片狭长圆形或宽线形，长8—9毫米，宽约2毫米，先端钝，两侧边缘外卷，具3脉；侧萼片长圆形，长6—7毫米，宽3—3.5毫米，先端钝，边缘亦外卷；花瓣狭线形，长8—9毫米，宽约0.8毫米，边缘外卷；唇瓣位于上方，整个轮廓为卵状长圆形或倒卵状长圆形，由前部和一对向后方延伸的尾组成，全长1—1.1厘米；前部中央有凹槽，先端2浅裂，裂口深1(—2)毫米；耳近狭卵形，约占唇瓣全长的 $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{5}$ ；蕊柱粗短，长1—1.5毫米。蒴果倒卵状长圆形，长约1.8厘米，宽约1厘米；果梗长约7毫米。花果期5—7月。

产台湾中部(南投)、广东南部、贵州西南部(兴义)和云南西南部至东南部(凤庆、勐海、富宁)。生于林下、溪谷旁或荫蔽处的岩石上，海拔300—2100米。尼泊尔、锡金、印度、缅甸、越南、老挝、泰国、印度尼西亚、菲律宾和澳大利亚也有分布。模式标本采自尼泊尔。

## 12. 鞍唇沼兰(新拟) 凹唇软叶兰(台湾植物志)

*Malaxis matsudai* (Yamamoto) Hatusima, Fl. Ryukyus 863. 1971; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 243, 479. 图 89. 1977; et 2: 596. 图 86. 1990; 台湾兰科植物 2: 260—261 (图). 1977; 台湾植物志 5: 1058. 图 1621. 1978. — *Microstylis matsudai* Yamamoto, Suppl. Icon. Pl. Formos. 2: 4. fig. 2. 1926. — *Malaxis matsudai* (Yamamoto) S. S. Ying in Bull. Exper. For. Nat. Taiwan Univ. 114: 154. 1974. — *Malaxis matsudai* (Yamamoto) S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 434. 1974.

地生草本，有肉质茎。肉质茎圆柱形，紫绿色，长7—11厘米，具数节，为叶鞘所包。叶4—5枚，斜卵状椭圆形或卵状长圆形，背面紫色，长4—10厘米，宽2—3.5厘米；叶柄长约2厘米。花葶纤细，长9—12厘米；总状花序具10余朵花；花苞片卵状披针形，绿色，反折，长约3毫米；花梗和子房长约5毫米；花未开放时绿色，开放后紫绿色；中萼片卵状椭圆形，长约2.5毫米，宽1.5—1.8毫米，先端近急尖，两侧边缘外卷；侧萼片宽卵形或椭圆形，略宽于中萼片；花瓣线形，长约2.5毫米，宽约0.5毫米；唇瓣位于上方，整个轮廓近卵形，由前部和一对向后延伸的耳组成，全长约4.5毫米；前部长1.5—2.6毫米，近中部收狭而成肩状，先端2浅裂，裂口深约0.2毫米；耳

镰刀状，约占唇瓣全长的1/3；蕊柱短，长约1毫米。花期6—7月。

产台湾中部至南部（南投、花莲、嘉义、高雄、屏东）。生于林下，尤以竹林中为多见，海拔1000—1600米。日本琉球群岛也有分布。模式标本采自台湾屏东。

台湾标本未看到，上面描述摘自《台湾兰科植物》（1977）和《台湾植物志》（1978）

### 13. 深裂沼兰（新拟） 红花沼兰（植物分类学报） 图版20：1—2

*Malaxis purpurea* (Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 673. 1891; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 33 (1): 63. fig. 45. 1978, et in Opera Bot. 114: 147. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 150. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 294. 1995. —*Microstylis purpurea* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 20. 1830; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 687. 1890. —*Microstylis liparidioides* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 62. 1919. —*Malaxis liparidioides* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 72. 1951.

地生草本，具肉质茎。肉质茎圆柱形，长2—4（—15）厘米，直径5—7毫米，具数节，包藏于叶鞘之内。叶通常3—4枚，斜卵形或长圆形，长8—16.5厘米，宽3—5.8厘米，先端渐尖或短尾状渐尖，基部收狭成柄；叶柄鞘状，长3—4厘米，下半部抱茎。花葶直立，长15—25厘米，近无翅；总状花序长7—15厘米，具10—30朵或更多的花；花苞片披针形，长3—5毫米；花梗和子房长6—10（—12）毫米，其中花梗占1/2；花红色或偶见浅黄色，直径8—10毫米；中萼片近长圆形，长4.5—6毫米，宽约1.5毫米，先端钝；侧萼片宽长圆形或宽卵状长圆形，长3—4.5毫米，宽2—2.5毫米，先端钝或急尖；花瓣狭线形，长4—5.5毫米，宽0.6—0.9毫米；唇瓣位于上方，整个轮廓近卵状矩圆形，由前部和一对向后伸展的耳组成，全长6—8毫米；前部通常在中部两侧骤然收狭而多少呈肩状，中央有1个凹槽，上面偶见稀疏的腺毛，先端2深裂，裂口深1.5—2.5毫米；耳卵形或卵状披针形，长度约占唇瓣全长的1/2—2/5；蕊柱粗短，长约1毫米。花期6—7月。

产广西西南部（防城）、四川西部（都江堰、峨眉山）和云南西南部至南部（腾冲、思茅、勐海）。生于林下或灌丛中阴湿处，海拔450—1600米。斯里兰卡、印度、锡金、越南、老挝、泰国、菲律宾也有分布。模式标本采自斯里兰卡。

《横断山区维管植物》（1994）中所指的 *Malaxis acuminata* D. Don 可能是本种之误，但由于所根据的标本没有较完整的花，故难以肯定。

### 14. 细茎沼兰（植物分类学报）

*Malaxis khasiana* (Hook. f.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 673. 1891; W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 13: 215. 1921; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 433. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 33 (1): 52. fig. 39.

1978; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. —*Microstylis khasiana* Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 686. 1888, et in Hook. Icon. Pl. **19**: t. 1831. 1889.

地生草本，具肉质茎。肉质茎圆柱形，长7—8厘米，直径2—3.5毫米，具数节，常多少裸露。叶通常4—5枚，斜卵形或狭卵状披针形，长3.5—7厘米，宽1.5—2厘米，先端渐尖或长渐尖，基部收狭成柄；叶柄长1.5—2厘米，基部抱茎。花葶长8—11厘米，近无翅；总状花序长4—5厘米，具20余朵或更多的花；花苞片狭披针形，长2.5—3毫米；花梗和子房长3.5—4.5毫米；花黄绿色，较小；萼片长圆状椭圆形或卵状椭圆形，长2.4—2.8毫米，宽1—1.2毫米，先端钝；侧萼片略斜歪；花瓣狭线形，长2—2.5毫米，宽约0.3毫米，先端钝；唇瓣位于上方，整个轮廓为近宽长圆形，由前部和一对向后延伸的耳组成，全长3.5—4毫米；前部靠近下方的两侧边缘内卷而形成凹缺，中央有1个由肥厚的褶片状脊围成的凹槽，先端2浅裂，裂口深约0.5毫米；耳近卵形或长圆状卵形，约占唇瓣全长的1/3—1/4；蕊柱直立，长约1毫米。花期7月。

产云南西南部至南部（腾冲、勐腊）。生于林下岩石缝中，海拔1000—1100米。尼泊尔、锡金、印度、泰国也有分布。模式标本采自印度。

此种极近深裂沼兰 *Malaxis purpurea*，区别点仅仅是唇瓣两侧边缘内卷而形成缺裂以及先端裂口较浅，两者是否应予合并尚有待于进一步的研究。

#### 15. 美叶沼兰（海南植物志）

***Malaxis calophylla*** (Rchb. f.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 673. 1891; 海南植物志 **4**: 208. 1977; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **33** (1): 54. fig. 41. 1978, et in Opera Bot. **114**: 147. 1992; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. —*Microstylis calophylla* Rchb. f. in Gard. Chron. n. s., **12**: 718. 1879. —*Microstylis wallichii* Lindl. var. *brachycheila* Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 686. 1888. —*Malaxis calophylla* (Rchb. f.) Kuntze var. *brachycheila* (Hook. f.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 71. 1951.

地生草本，具肉质茎。肉质茎圆柱形，长2—3（—5）厘米，直径2—3毫米，具数节，包藏于叶鞘之内。叶2—4枚，斜卵形、卵状椭圆形或狭卵形，长3.5—8（—12）厘米，宽1.5—4（—5）厘米，上面淡褐色，两侧具白色斑带，十分美丽，先端渐尖，边缘多少皱波状，基部收狭成柄；叶柄长1.5—3厘米，下部抱茎。花葶长7—30厘米，近无翅；总状花序长2.5—12厘米，具10—20朵或更多的花；花苞片狭披针形或近钻状，长1.5—2.5毫米；花梗和子房长2.5—4毫米；花淡黄绿色，仅唇瓣基部紫红色；中萼片近长圆形，长4—4.5毫米，宽1.5—1.8毫米，先端钝，两侧边缘外卷；侧萼片宽长圆状椭圆形，长4—4.5毫米，宽2—2.5毫米，边缘亦外卷；花瓣近丝状，

长约4毫米,宽约0.3毫米,先端钝;唇瓣位于上方,整个轮廓近宽卵状椭圆形或宽长圆形,由前部和一对向后方延伸的耳组成,全长5—5.5毫米;前部宽3.5—4毫米,向先端骤然收狭而成短尖并有极浅的2裂,中央有1个由肥厚的褶片状脊围成的凹槽;耳卵形,约占唇瓣全长的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{5}$ ;蕊柱粗短,长约1毫米,顶端有2个三角状披针形的翅。蒴果倒卵状椭圆形或狭倒卵状长圆形,长9—13毫米,宽4—5毫米;果梗长4—5毫米。花期7月,果期9月。

产海南和云南南部(勐腊、勐海)。生于密林下腐殖土上,海拔800—1200米。锡金、缅甸、泰国、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚(加里曼丹)也有分布。模式标本未定。

#### 16. 海南沼兰 (植物分类学报)

*Malaxis hainanensis* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 12 (1): 37. 1974; 海南植物志 4: 208. 1977.

半附生草本。茎(或假鳞茎)肉质,圆柱形,向上部渐狭,长约2厘米,直径4—5毫米,包藏于叶鞘之内。叶4—5枚,斜立,长圆形,长6—8厘米,宽1.5—2.5厘米,先端近渐尖,基部收狭成柄;叶柄长2.5—3.5厘米,鞘状,近基部抱茎。花葶直立,长约11厘米,具极狭的翅;总状花序长约4.5厘米,疏生6—7朵花;花苞片披针形,长4—5毫米,常反折;花梗和子房长5—6毫米(花梗长1—1.5毫米);花浅黄色;中萼片长圆形,长约3.5毫米,宽约1.2毫米,先端钝;侧萼片近宽长圆形或宽卵状长圆形,长约3毫米,宽1.5—1.8毫米,先端钝圆;花瓣狭线形,长约3.5毫米,宽约0.5毫米;唇瓣位于上方,整个轮廓近卵形,由前部和一对向后延伸的耳组成,全长5—6毫米;前部宽约3.5毫米,先端2深裂,裂口深1—1.5毫米,约占唇瓣全长的 $\frac{1}{5}$ ;耳近卵形,长约2.5毫米,宽约1.5毫米;蕊柱粗短,长约1毫米。花期7—8月。

产海南(保亭)。生于潮湿岩石上,海拔600米。(模式标本产地)

本种极近红花沼兰 *Malaxis purpurea*, 区别点在于本种花梗明显短于子房(非近等长)。由于目前只采到1个标本,此种特征是否稳定,尚有待于进一步研究。

#### 17. 云南沼兰 (新拟)

*Malaxis bahanensis* (Hand.-Mazz.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 71. 1951; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 433. 1974. —— *Microstylis bahanensis* Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 1350. Abb. 42 (6—7). 1936.

地生草本。假鳞茎近球形,直径5—10毫米。叶2枚,卵形或卵状长圆形,先端钝圆,基部收狭成柄,连柄长13—30厘米。花葶直立,长6—9厘米;总状花序具5—10朵花;花苞片狭披针形,反折,长约3毫米,先端渐尖,短于花梗和子房;花黄色或褐红色,直径3—4毫米;萼片卵形,长约2毫米,先端近急尖,两侧边缘外卷;花瓣线状舌形,长约2毫米,先端钝;唇瓣位于上方,整个轮廓近箭状卵形,由前部和一对向后延伸的耳组成,全长约4毫米;前部宽约3毫米,向先端渐狭,先端2裂,中央有1个半圆形的

胼胝体;耳卵形,约占唇瓣整个长度的1/4;蕊柱粗短,长约1毫米。花期7月。

产云南西北部(贡山)。生于岩石上,海拔2600米。(模式标本产地)

本种标本未看到,上面描述摘自原记载。

组5. 多齿沼兰组 Sect. *Crepidium* (Bl.) Seidenf. in Dansk Bot. Ark **33**(1): 43. 1978. — *Crepidium* Bl., Bidjr. **8**: 387. 1825. — *Microstylis* sect. *Crepidium* Ridl. in J. Linn. Soc. Bot. **24**: 334, 1888. — *Microstylis* sect. *Pleiodon* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **1**: 111. 1911.

叶2—8枚;唇瓣基部有一对向后延伸并围抱蕊柱两侧的长耳;耳长为唇瓣全长的1/2—1/5;唇瓣先端具多枚齿或流苏状齿。

本组后选模式种: *Malaxis blumei* (J. J. Smith et Boerl.) Bakhuizen

我国有4种。

#### 18. 兰屿沼兰(新拟) 裂唇软叶兰(台湾植物志)

*Malaxis bancanoides* Ames, Orch. **2**: 129. 1908; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 478. 1977, et **2**: 257, 593. 图28. 1990; 台湾兰科植物 **2**: 255—257 (图). 1977; 台湾植物志 **5**: 1056. 1978. — *Microstylis miyakei* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **9**: 437. 1911. — *Microstylis iriomotensis* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **24**: 208. 1934. — *Malaxis miyakei* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 73. 1951. — *Malaxis miyakei* (Schltr.) Nackejima, Enum. Orch. Ryukyus **2**: 111. 1971. — *Malaxis miyakei* (Schltr.) S. S. Ying in Bull. Exper. For. Nat. Taiwan Univ. **114**: 154. 1974.

地生草本。茎肉质,圆柱形,绿色,长5—15厘米,直径4—6毫米,基部匍伏,上部直立,具多节。叶5—8枚,疏列,椭圆形或卵状椭圆形,长4.5—7.5厘米,宽2—3.5厘米,先端急尖,边缘皱波状,基部具柄;叶柄长3—4厘米。花葶长14—15厘米;总状花序密生多数小花;花苞片线状披针形,反折,长约5毫米;花梗和子房长约5毫米;花桔黄色,直径2.5—3毫米;萼片长圆状披针形或狭椭圆形,长2.5—3毫米,宽1—1.5毫米,先端钝,侧萼片略斜歪;花瓣狭线形,长约2.5毫米,宽约0.8毫米,先端钝;唇瓣位于上方,整个轮廓近圆形或略带方形,由前部和一对向后方延伸的耳组成,全长约4毫米;前部长约2毫米,宽约4毫米,先端略3裂并在中裂片两侧各具1—2枚齿;中裂片卵状三角形,先端微缺;耳卵状三角形,长约2毫米;蕊柱粗短。花期9—11月。

产台湾南部(兰屿)。生境不详。菲律宾和日本琉球群岛也有分布。模式标本采自菲律宾。

台湾标本未看到。上面描述摘自《台湾兰科植物》(1977)和《台湾植物志》(1978)。

## 19. 紫背沼兰 (新拟) 紫背小柱兰 (台湾兰科植物)

**Malaxis roohutuensis** (Fukuyama) S. S. Ying in Bull. Exper. For. Nat. Taiwan Univ. **114**: 154. 1974 (Oct.); 台湾兰科植物彩色图谱 **1**: 481. 1977, et **2**: 264. 600. 图 29. 1990; 台湾兰科植物 **2**: 267—268 (图). 1977. —*Microstylis roohutuensis* Fukuyama in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **22**: 415. fig. 3. 1932. —*Malaxis roohutuensis* (Fukuyama) S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 435. 1974 (Dec.).

地生草本。茎圆柱状，绿色。叶 8—11 枚，较密集，斜椭圆形，长 4.5—6.5 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端急尖，上面绿色并有紫晕，背面紫色，具更深色的脉；叶柄鞘状，淡紫色，长约 2.3 厘米。花葶长约 15 厘米，紫色；总状花序具多朵花；花苞片小，紫红色，长约 2 毫米；花梗和子房长约 3 毫米；花橘色，但唇瓣带有紫色；中萼片狭椭圆形，长约 3 毫米，宽约 1.2 毫米；侧萼片椭圆形，宽可达 2 毫米；花瓣线形，长约 2.8 毫米，宽约 0.6 毫米，外弯；唇瓣位于上方，整个轮廓近圆形，由前部和一对向后方伸展的耳组成，全长约 4.8 毫米；前部宽约 5 毫米，先端略 3 裂并在中裂片两侧各具 1—3 枚齿；中裂片先端 2 裂；耳的长度约占唇瓣全长的 1/2；蕊柱短，绿色。花期 8—10 月。

产台湾东部至南部（花莲、屏东）。生于密林下或溪边，海拔 300—400 米。模式标本采自台湾南部老佛山。

## 20. 卵萼沼兰 (植物分类学报)

**Malaxis ovalisepala** (J. J. Smith) Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **33** (1): 79. fig. 55. 1978; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. —*Microstylis ovalisepala* J. J. Smith in Bull. Buitenz. ser. 3, **10**: 42. 1928. —*Malaxis szemaensis* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1**(1): 75. 1951.

地生草本。茎圆柱形，长 1—2 厘米。叶 2—4 枚，斜卵形或椭圆形，长 2—6.5 厘米，宽 1.2—3.5 厘米，先端急尖，基部楔形；叶柄鞘状，长约 2 厘米。花葶直立，长 8—12 厘米，多少有纵棱；总状花序长 2.5—6 厘米，疏生 7—8 朵花；花苞片披针形，反折，长 3—4 毫米；花梗和子房长 3—4 毫米；花淡绿色至黄色，直径 4—5 毫米；中萼片狭长圆形至近长圆形，长 3—3.5 毫米，宽约 1 毫米，先端钝，两侧边缘常外卷；侧萼片卵状椭圆形，稍斜歪，长 2.5—3 毫米，宽约 1.5 毫米，先端钝，两侧边缘外卷；花瓣狭线形，长 3—3.5 毫米，宽约 0.4 毫米，先端钝；唇瓣位于上方，整个轮廓近宽倒卵形或宽长圆形，由前部和一对向后方延伸的耳组成，全长约 5 毫米；前部宽约 3.5 毫米，中央有凹槽，先端多少 3 裂并在中裂片两侧各具 1—2 枚齿，或者不为 3 裂而有数枚不规则的齿；若有中裂片则中裂片先端 2 裂，小裂片卵状披针形至新月形，变化较大；耳卵状三角形至三角状披针形，约占唇瓣全长的 1/2；蕊柱粗短，长约 1 毫米。花期 6 月。

产云南南部（思茅、勐腊）。生于山坡阴处，海拔约 600 米。泰国和印度尼西亚也

有分布。模式标本采自印度尼西亚的苏门答腊。

21. 齿唇沼兰 (植物分类学报) 图版 18: 5—6

**Malaxis orbicularis** (W. W. Smith et J. F. Jeffr.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 73. 1951; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 435. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 33 (1): 85. fig. 59. 1978, et in Opera Bot. 114: 150. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 151. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 294. 1995. —*Microstylis orbicularis* W. W. Smith et J. F. Jeffr. in Notes Bot. Gard. Edinb. 9: 111. 1916. —*Microstylis tenebrosa* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 369. 1925.

地生草本。假鳞茎卵形，长约1厘米，直径7—8毫米，外被白色的薄膜质鞘。叶通常3枚，卵状披针形、长圆状披针形或卵形，长4.5—13厘米，宽1.8—4.8厘米，先端渐尖或长渐尖，基部收狭成柄；叶柄鞘状，长2.5—6厘米，大部分抱茎。花葶直立，长14—40厘米，无翅；总状花序长5—9厘米，通常具10余朵花，较少可达20余朵或更多的花；花苞片线状披针形，长5—7（—10）毫米，外折；花梗和子房长5—6毫米；花暗紫色或黑紫色，直径6—7毫米；中萼片长圆形或宽线形，长5—6毫米，宽1.2—1.5毫米，先端钝，两侧边缘常外卷；侧萼片近宽长圆形，略斜歪，长约3.5毫米，宽约2毫米，先端钝；花瓣狭线形，长约5毫米，宽约0.6毫米；唇瓣位于上方，整个轮廓近圆形或宽倒卵状椭圆形，由前部和一对向后方延伸的耳组成，全长7—8毫米；前部近半圆形，长约4毫米，宽约5毫米，先端（或前端边缘）有15—20条长0.5—1毫米的流苏状齿，中央具一凹槽；耳卵状三角形至狭卵形，约占唇瓣全长的1/2；蕊柱粗短，长约1毫米。花期6月。

产云南西南部至南部（腾冲、勐海、景洪）。生于林下，海拔1000—1900米。模式标本采自云南腾冲。

## 71. 鸢尾兰属 *Oberonia* Lindl.

Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 15. 1830, nom. conserv.; Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 3: 494. 1883; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 25 (3): 1. 1968. —*Iridorchis* Thou. in Nouv. Bull. Soc. Philom. Paris 1: 139. 1809.

附生草本，常丛生，直立或下垂。茎短或稍长，常包藏于叶基之内。叶二列，近基生或紧密地着生于茎上，通常两侧压扁，极少近圆柱形，稍肉质，近基部常稍扩大成鞘而彼此套迭，叶脉不明显或干后多少可见，基部具或不具关节。花葶从叶丛中央或茎的顶端发出，下部常多少具不育苞片，较少花葶下部与叶合生而扁化成叶状；总状花序一

般具多数或极多数花；花苞片小，边缘常多少呈啮蚀状或有不规则缺刻；花很小，直径仅1—2毫米，常多少呈轮生状；萼片离生，相似；花瓣通常比萼片狭，少有大于萼片者，边缘有时啮蚀状；唇瓣通常3裂，少有不裂或4裂，边缘有时呈啮蚀状或有流苏；侧裂片常围抱蕊柱；蕊柱短，直立，无蕊柱足，近顶端常有翅状物；花药顶生，俯倾，顶端加厚而成帽状；花粉团4个，成2对，蜡质，无花粉团柄，基部有一小团的黏性物质；柱头凹陷，位于前上方；蕊喙小。

本属模式种：Oberonia iridifolia Roxb. ex Lindl. (*Cymbidium iridifolium* Roxb.)

全属约有300种，主要分布于热带亚洲，也见于热带非洲至马达加斯加、澳大利亚和太平洋岛屿。我国有28种，产南部诸省区。

## 分 种 检 索 表

1. 叶基部不具关节（无关节亚属 Subgen. *Menophyllum*）。
  2. 花萼下部与叶合生，貌似从叶片上部内侧发出 ..... 11. 橘红鸢尾兰 *O. obcordata* Lindl.
  2. 花萼不与叶合生。
    3. 唇瓣中裂片先端不裂或浅裂，裂口深度不到唇瓣长度的1/6；小裂片先端钝。
      4. 花苞片长4—5毫米，为花梗和子房长度的3倍以上 ..... 5. 长苞鸢尾兰 *O. longibracteata* Lindl.
      4. 花苞片长1—2毫米，不到花梗和子房长度的3倍。
        5. 花瓣边缘明显啮蚀状；唇瓣侧裂片略小于中裂片 ..... 4. 玫瑰鸢尾兰 *O. rosea* Hook. f.
        5. 花瓣全缘或稍呈不明显的啮蚀状。
          6. 唇瓣侧裂片与中裂片近等大或略大于中裂片；侧裂片边缘呈啮蚀状、有不规则条裂或有流苏 ..... 3. 条裂鸢尾兰 *O. jenkinsiana* Griff. ex Lindl.
          6. 唇瓣侧裂片明显小于中裂片；侧裂片全缘或略呈不明显的啮蚀状。
            7. 萼片比花瓣宽。
              8. 茎明显，长1—2厘米；叶长1—2（—3）厘米，宽2—3.5（—5）毫米；花梗和子房近等长于或略长于花苞片 ..... 1. 小叶鸢尾兰 *O. japonica* (Maxim.) Makino
              8. 茎不明显；叶长2.5—7厘米，宽4—9.5毫米；花梗和子房短于花苞片 ..... 2. 密苞鸢尾兰 *O. variabilis* Kerr
            7. 萼片与花瓣等宽。
              9. 唇瓣中裂片先端浑圆，侧裂片近卵形或卵状长圆形；花瓣边缘呈不明显的啮蚀状 ..... 7. 勐海鸢尾兰 *O. menghaiensis* S. C. Chen
              9. 唇瓣中裂片先端微凹，侧裂片近狭卵状披针形；花瓣全缘 ..... 6. 无齿鸢尾兰 *O. delicata* Z. H. Tsi et S. C. Chen
    3. 唇瓣中裂片先端2深裂，裂口达唇瓣全长的1/5以上；小裂片先端渐尖至长渐尖。
      10. 茎很短，不明显；叶近基生；花赤红色；唇瓣近基部处有1枚肿胼体 .....

- ..... 10. 红唇鸢尾兰 *O. rufilabris* Lindl.
10. 茎长1.5—7厘米；叶茎生，二列；花绿色至橙黄色，有时淡红色；唇瓣上无胼胝体。
11. 唇瓣基部的侧裂片边缘多少啮蚀状或有啮蚀状流苏 ..... 12. 阿里山鸢尾兰 *O. arisanensis* Hayata
11. 唇瓣基部的侧裂片全缘。
12. 叶宽1—2（—3）毫米；花绿黄色或浅黄色；花瓣略长于萼片 ..... 8. 小花鸢尾兰 *O. mannii* Hook. f.
12. 叶宽3—5毫米；花淡红色；花瓣与萼片近等长 ... 9. 长裂鸢尾兰 *O. anthropophora* Lindl.
1. 叶基部具关节（鸢尾兰亚属 Subgen. *Oberonia*）。
13. 叶近圆柱形 ..... 28. 棒叶鸢尾兰 *O. myosurus* (Forster f.) Lindl. ex Wall.
13. 叶两侧压扁。
14. 叶长20—50厘米，宽1.2—2.2厘米；唇瓣中部两侧裂口处各有1枚胼胝体 ..... 27. 剑叶鸢尾兰 *O. ensiformis* (J. E. Smith) Lindl.
14. 叶长1—20厘米，极少植株中个别叶略超过20厘米；唇瓣上不具上述胼胝体。
15. 花萼在花序以下的部分叶状，扁平，绿色，多少与叶合生；唇瓣不裂 ..... 26. 扁萼鸢尾兰 *O. pachyrachis* Rehb. f. ex Hook. f.
15. 花萼圆柱形或扁圆柱形，决不与叶合生。
16. 花瓣明显大于唇瓣，宽达2毫米 ..... 24. 阔瓣鸢尾兰 *O. latipetala* L. O. Williams
16. 花瓣比唇瓣小或近等大，宽不到1毫米。
17. 唇瓣不裂，近扁圆形；花序轴肥厚，粗4—5毫米；叶宽8—22毫米 ..... 25. 全唇鸢尾兰 *O. integerrima* Guill.
17. 唇瓣多少3裂，决非扁圆形。
18. 花苞片先端有长芒，连芒长3—4毫米，明显长于花梗和子房 ..... 15. 短耳鸢尾兰 *O. falconeri* Hook. f.
18. 花苞片先端无长芒，通常长1—2.5毫米。
19. 花萼下部或近基部呈扁圆柱形，两侧有狭翅，连翅宽4—5毫米；叶宽1—2.1厘米。
20. 唇瓣中裂片先端不裂，近截形 ..... 22. 勐腊鸢尾兰 *O. menglaensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi
20. 唇瓣中裂片先端2裂。
21. 花瓣全缘 ..... 17. 橙黄鸢尾兰 *O. gigantea* Fukuyama
21. 花瓣边缘具啮蚀状齿。
22. 总状花序具密集的花；花数百朵，花间距离不超过1毫米 ..... 20. 鸢尾兰 *O. iridifolia* Roxb. ex Lindl.
22. 总状花序具稀疏的花；花数十朵至百余朵，花间距离可达3毫米 ..... 21. 齿瓣鸢尾兰 *O. gammiei* King et Pantl.
19. 花萼下部近圆柱形，无翅或近无翅，粗2—3毫米；叶宽2—10毫米（仅橙黄鸢尾兰 *O. gigantea* 例外）。

23. 唇瓣基部的侧裂片边缘具流苏 .....  
 ..... 23. 滇南鸢尾兰 *O. austro-yunnanensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi
23. 唇瓣基部的侧裂片边缘决不具流苏。
24. 唇瓣中裂片先端 2 枚小裂片近方形或宽长圆形，宽与长近相等，边缘有啮蚀状缺刻。
25. 叶长 13 厘米，宽约 6 毫米；花排列成轮；唇瓣基部的侧裂片很小或不明显 ..... 18. 广西鸢尾兰 *O. kwangsiensis* Seidenf.
25. 叶长 1—3.5 厘米，宽 2.5—5 毫米；花散生于花序轴的凹穴中；唇瓣基部的侧裂片明显可见 .....  
 ..... 19. 中华鸢尾兰 *O. cathayana* W. Y. Chun et T. Tang ex S. C. Chen
24. 唇瓣中裂片先端 2 枚小裂片长圆形、三角形至披针形，长度超过宽度，近全缘。
26. 叶最长不超过 6 厘米，极罕可达 8 厘米，宽 2—7 毫米；总状花序长 2—8 厘米；唇瓣侧裂片明显可见。
27. 茎明显，比叶长；叶宽 2—4 毫米 .....  
 ..... 13. 狭叶鸢尾兰 *O. caulescens* Lindl.
27. 茎一般不明显，即使有也必定短于叶；叶宽 (3—) 4—7 毫米 .....  
 ..... 14. 裂唇鸢尾兰 *O. pyrulifera* Lindl.
26. 叶长可达 8 厘米，至少每个植株中有 1 枚叶如此，宽 7—15 毫米；总状花序长 10 厘米以上；唇瓣侧裂片不明显。
28. 花绿白色；唇瓣先端小裂片近长圆形；叶宽 7—10 毫米，干后脉较明显 ..... 16. 显脉鸢尾兰 *O. acaulis* Griff.
28. 花橙黄色；唇瓣先端小裂片三角形；叶宽 8—15 毫米，干后脉不明显 .....  
 ..... 17. 橙黄鸢尾兰 *O. gigantea* Fukuyama

亚属 1. 无关节亚属 Subgen. *Menophyllum* Schltr. in Bot. Jahrb. 45 Beibl. 104;

13. 1911. —Oberonia sect. *Caulescentes* Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 685. 1888.  
 叶基部不具关节。

本亚属模式种: *Oberonia padangensis* Schltr.

我国产 12 种。

1. 小叶鸢尾兰(新拟) 台湾莪白兰(台湾兰科植物) 日本莪白兰(台湾植物志)

*Oberonia japonica* (Maxim.) Makino, Illustr. Fl. Jap. 1: t. 41. 1891; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 195. 1919; Ohwi, Fl. Japan 344. 1965; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 100. t. 10. 1974; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 257, 485. 图 94. 1971, et 2: 610. 1990; 台湾植物志 5: 1072. 1978; 台湾兰科植物 3: 195—196 图. 1987; 福建植物志 6: 641. 图 566. 1995. —*Malaxis japonica*

Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. **22**: 257. 1877. — *Oberonia formosana* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 309. 1911; Masamune in J. Geobot. **19** (3): t. 169. 1972. — *Oberonia insularis* Hayata, l. c. — *Oberonia makinoidi* Masamune in Mem. Fas. Sci. Agric. Taih. Univ. **11**: 583. 1954.

茎明显，长1—2厘米。叶数枚，基部二列套叠，两侧压扁，线状披针形，稍镰刀状，略肥厚，长1—2（—3）厘米，宽2—3.5（—5）毫米，先端急尖或渐尖，基部无关节。花葶从茎顶端叶间抽出，较纤细，近圆柱形，无翅，长2—8厘米；总状花序具多数小花；花苞片卵状披针形，长1（—2）毫米，先端渐尖；花梗和子房长1—2毫米，常略长于花苞片；花黄绿色至桔红色，很小，直径不到1毫米；萼片宽卵形至卵状椭圆形，长约0.5毫米，宽约0.4毫米；侧萼片常略大于中萼片；花瓣近长圆形或卵形，与萼片近等长但略狭，先端钝；唇瓣轮廓为宽长圆状卵形，长约0.6毫米，3裂；侧裂片位于唇瓣基部两侧，卵状三角形，斜展，全缘；中裂片椭圆形，宽长圆形或近圆形，明显大于侧裂片，先端凹缺或有时中央具1小齿。花期4—7月。

产福建北部（武夷山）和台湾中部至北部。生于林中树上或岩石上，海拔650—1000米。日本（包括琉球群岛）和朝鲜半岛南端也有分布。模式标本采自日本。

林赞标曾报告（见《台湾兰科植物》3: 191—192（图），1987），台湾也产 *Oberonia falcata* King et Pantl.，但从该报告所提供的图可以看出，决不是 *O. falcata*，因为后者花瓣近线形，明显窄于萼片，而且唇瓣中裂片先端是深裂的。花瓣的形状是本属中十分稳定的性状，但叶排列的松紧和茎的长短则有一定的变化幅度。台湾标本中虽有1个茎较长和叶排列较疏松的植株，但也有茎较短和叶较紧密的植株。根据椭圆形的花瓣和唇瓣形状，我们认为应鉴定为本种（*O. japonica*）。

## 2. 密苞鸢尾兰（植物分类学报）

*Oberonia variabilis* Kerr in Kew Bull. 214. 1927; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 114. fig. 81. 1968, et **33** (1): 39. fig. 32. 1978; F. Maekawa, Wild Orch. Jap. Col. 291. t. 108. 1971; S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 190. 1982; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 156. 1994.

茎很短，不明显。叶近基生，3—5枚，二列套叠，两侧压扁，线形，伸直或稍镰曲，长2.5—7厘米，宽4—9.5毫米，先端渐尖或急尖，干后边缘常呈皱波状，下部内侧有干膜质边，脉略可见，基部无关节。花葶从叶簇中央抽出，近圆柱形，长6—10厘米，无翅，下部常有数十枚不育苞片；不育苞片常排成多轮，披针形，长1.5—2毫米，先端多少芒状；总状花序长4—7厘米，粗2—2.5毫米，具数十朵或更多的花；花苞片狭披针形，长1.5—2毫米，先端长渐尖；花梗和子房长约1毫米，明显短于花苞片；花多少排列成轮生状，绿色；萼片卵形，长约0.8毫米，宽约0.5毫米，先端钝；花瓣近长圆形，与萼片近等长，宽约0.4毫米；唇瓣轮廓为宽长圆状卵形，长约0.8毫米，3

裂；侧裂片位于唇瓣基部两侧，近卵状长圆形，长约0.2毫米，明显小于中裂片，边缘略呈不明显的啮蚀状或近全缘；中裂片近方形或宽长圆形，先端有不规则的裂缺；蕊柱粗短，直立。蒴果倒卵状椭圆形，长1.5—2.5毫米，宽1.2—1.8毫米；果梗长约1毫米。 花果期1—4月。

产海南（陵水）。生于树上。越南和泰国也有分布。模式标本采自泰国。

### 3. 条裂鸢尾兰（中国高等植物图鉴） 图版21：6—7

*Oberonia jenkinsiana* Griff. ex Lindl., Fol. Orch. *Oberonia* 20. 1859; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 676. 1888; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 7. pl. 7. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 107. fig. 76. 1968, et **33** (1): 36. fig. 28. 1978; 中国高等植物图鉴 **5**: 668. 图 8166. 1976; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. —*Malaxis jenkinsiana* (Griff. ex Lindl.) Rehb. f. in Walp. Ann. **6**: 221. 1861. —? *Oberonia clarkei* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **18**: t. 1779A. 1888. —*Iridorchis jenkinsiana* (Griff. ex Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 669. 1891.

茎一般长1—2厘米。叶4—6枚，二列互生，两侧压扁，肥厚，线状披针形，略镰曲，长3—15厘米，宽4—7毫米，先端渐尖或钝，基部逐渐收狭，下部内侧具宽阔的干膜质边缘，脉略可见，基部无关节。花葶从茎顶端叶间抽出，下部多少与叶的内缘合生，近圆柱形，长5—13厘米，近无翅，下部有多枚不育苞片；不育苞片钻形或狭披针形，长2—3毫米，先端芒状；总状花序长3—11厘米，密生百余朵小花；花苞片狭披针形至披针形，长1—2毫米；花梗和子房长约1毫米；花黄色；中萼片卵状椭圆形，长约0.8毫米，宽0.4—0.5毫米，先端钝；侧萼片宽卵形，多少舟状，略较中萼片宽，先端近急尖；花瓣近卵形，明显短于萼片，宽约0.3毫米，近全缘或上部边缘不明显的啮蚀状；唇瓣3裂，长约0.7毫米；侧裂片位于唇瓣基部两侧，近方形或半圆形，长约0.3毫米，边缘具不规则的流苏或条裂，较少为啮蚀状；中裂片近方形，宽约0.3毫米，先端近截形或有时多少呈啮蚀状；蕊柱粗短，长约0.3毫米。蒴果近椭圆形，长1.5—2毫米，宽约1毫米；果梗长约0.5毫米。 花果期9—10月。

产云南南部至东南部（景洪、勐海、屏边）。生于林中树上，海拔1200—1500米。印度、锡金、缅甸、泰国也有分布。模式标本采自印度阿萨姆。

G. Seidenfaden (1968) 曾认为 *Oberonia clarkei* 是独立的种，并根据1份标本 (D. Anty 362, 可能是 Henry 362 之误) 认定云南也产此种。照他的意见 *O. clarkei* 的叶较宽而短，花序较短，唇瓣侧裂片的边缘撕裂或具流苏（而本种则仅为啮蚀状）。但根据我们的标本看，上述特征变化甚大，特别是唇瓣侧裂片的边缘，故主张予以归并。唐进和汪发纛的研究手稿中也有同样的看法，他们是在比较了模式标本后得出的初步结论，但未正式发表。我们认为本种是一个变异幅度很大的实体，尤以体态、叶形、唇瓣和花



图版 21 1—3. 橘红鸢尾兰 *Oberonia obcordata* Lindl.: 1. 植株, 2. 花, 3. 花苞片。4—5. 长裂鸢尾兰 *O. anthropophora* Lindl.: 4. 植株, 5. 花。6—7. 条裂鸢尾兰 *O. jenkinsiana* Griff. ex Lindl.: 6. 植株, 7. 花。

8. 红唇鸢尾兰 *O. ruflabris* Lindl.: 花。(蔡淑琴绘)

瓣为甚，但归并是否正确，有待于进一步的研究来评判。

#### 4. 玫瑰鸢尾兰（新拟）

*Oberonia rosea* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **21**: t. 2005. 1890; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 83. fig. 53. 1968, et in Opera Bot. **114**: 159. fig. 101. 1992; H. J. Su in Quart. J. Chin. For. **20** (4): 104. pl. 5. 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 611. 1990; Averyanov, Iden, Guide Vietnam. Orch. 155. 1994. ——  
*Oberonia kusukuensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 28. fig. 3 (i—k). 1914; Masamune in J. Geobot. **23** (4): t. 220. 1976; 台湾植物志 **5**: 1072. 1978.

茎较短，为叶基所包。叶数枚，二列套叠，两侧压扁，剑形，大小变化甚大，最长达9厘米，宽约5毫米，先端渐尖并具稍弯曲的尖突，基部无关节。花葶从茎顶端叶间抽出，长约10厘米；总状花序具有多数排成轮生状的小花，轮与轮之间相隔2—3毫米；花苞片长圆形，长1.5毫米，上部边缘啮蚀状；花梗和子房长约1毫米；花浅绿色或带橙红色，直径约2毫米；中萼片卵形，长约0.9毫米，宽约0.6毫米，先端钝；侧萼片斜卵形，与中萼片等长，宽约0.7毫米；花瓣菱状椭圆形，长0.8毫米，边缘明显啮蚀状；唇瓣3裂，长0.9毫米；侧裂片略比中裂片小，边缘啮蚀状；中裂片近长方形，长约0.4毫米，先端近截形并微凹，边缘略有不整齐齿缺；蕊柱很短，长约0.3毫米。蒴果椭圆形，长约2.5毫米。 花果期不详。

产台湾南部（屏东）。生于溪流旁硬木常绿林中树上。越南和马来西亚也有分布。模式标本采自马来半岛。

此种标本未看到，上面描述摘自苏鸿杰的文章。

#### 5. 长苞鸢尾兰（新拟） 长苞莖白兰（海南植物志）

*Oberonia longibracteata* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 15. 1830; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 678. 1888; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 83. fig. 52. 1968, et **33** (1): 39. fig. 50. 1978; 海南植物志 **4**: 209. 1977; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 154. 1994.

茎较短。叶近基生，5—6枚成簇，两侧压扁，略肥厚，线形或线状披针形，长3—6厘米，宽3—5.5毫米，先端渐尖，下部内侧具干膜质边缘，脉略可见，基部无关节。花葶下部与叶合生，貌似从叶的上部发出，长5—7厘米，近圆柱状，无翅或近无翅，下部仅有1—2枚不育苞片；总状花序长2.5—3.5厘米，疏生数十朵花；花苞片线状披针形，长4—5毫米，超出花的长度甚多；花梗和子房长1—1.5毫米；花很小，直径1—1.5毫米；萼片卵形，长0.8—1毫米，宽约0.5毫米，先端钝；花瓣长圆状卵形，与萼片近等长，宽约0.4毫米，边缘多少啮蚀状；唇瓣轮廓为宽卵形，长约0.7毫米，3裂；侧裂片位于唇瓣基部两侧，卵形至宽长圆形，明显小于中裂片；中裂片近方形或宽椭圆形，长与宽各约0.6毫米，先端具短尖或略有不规则缺刻，边缘为不明显的啮蚀

状；蕊柱粗短，直立。花期10月。

产海南（保亭）。生于密林中干燥处树上。斯里兰卡、泰国、越南也有分布。模式标本采自斯里兰卡。

#### 6. 无齿鳶尾兰（植物分类学报）

*Oberonia delicata* Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **32** (6): 559. fig. 2 (11—13). 1994, et **33** (3): 294. 1995.

茎长1—2厘米。叶5—6枚，二列套叠，稍肉质，两侧压扁，剑形，长0.8—2厘米，宽3—4毫米，先端急尖，边缘多少波状，基部无关节。花葶从茎顶端叶间抽出，长4—10厘米；总状花序密生多朵花；花苞片披针形，长约2毫米，宽约0.6毫米，先端渐尖，全缘，脉不明显；花梗和子房长约1毫米；花淡红色；中萼片卵状椭圆形，长约0.9毫米，宽约0.7毫米，先端钝，全缘；侧萼片与中萼片相似，但略长而宽，先端急尖；花瓣卵形或长圆状卵形，长约0.9毫米，宽约0.7毫米，先端钝，全缘，具多脉；唇瓣长0.9—1毫米，3裂；侧裂片近狭卵状披针形，长0.6—0.7毫米，全缘，先端渐尖或急尖；中裂片倒卵形或宽倒卵形，宽约0.9毫米，先端微凹或有时凹缺中有细尖；蕊柱短，长约0.4毫米，上部略扩大。花期8月。

产云南南部（景洪）。生于林中树上，海拔1700米。（模式标本产地）

#### 7. 勐海鳶尾兰（植物分类学报） 图版22: 1—3

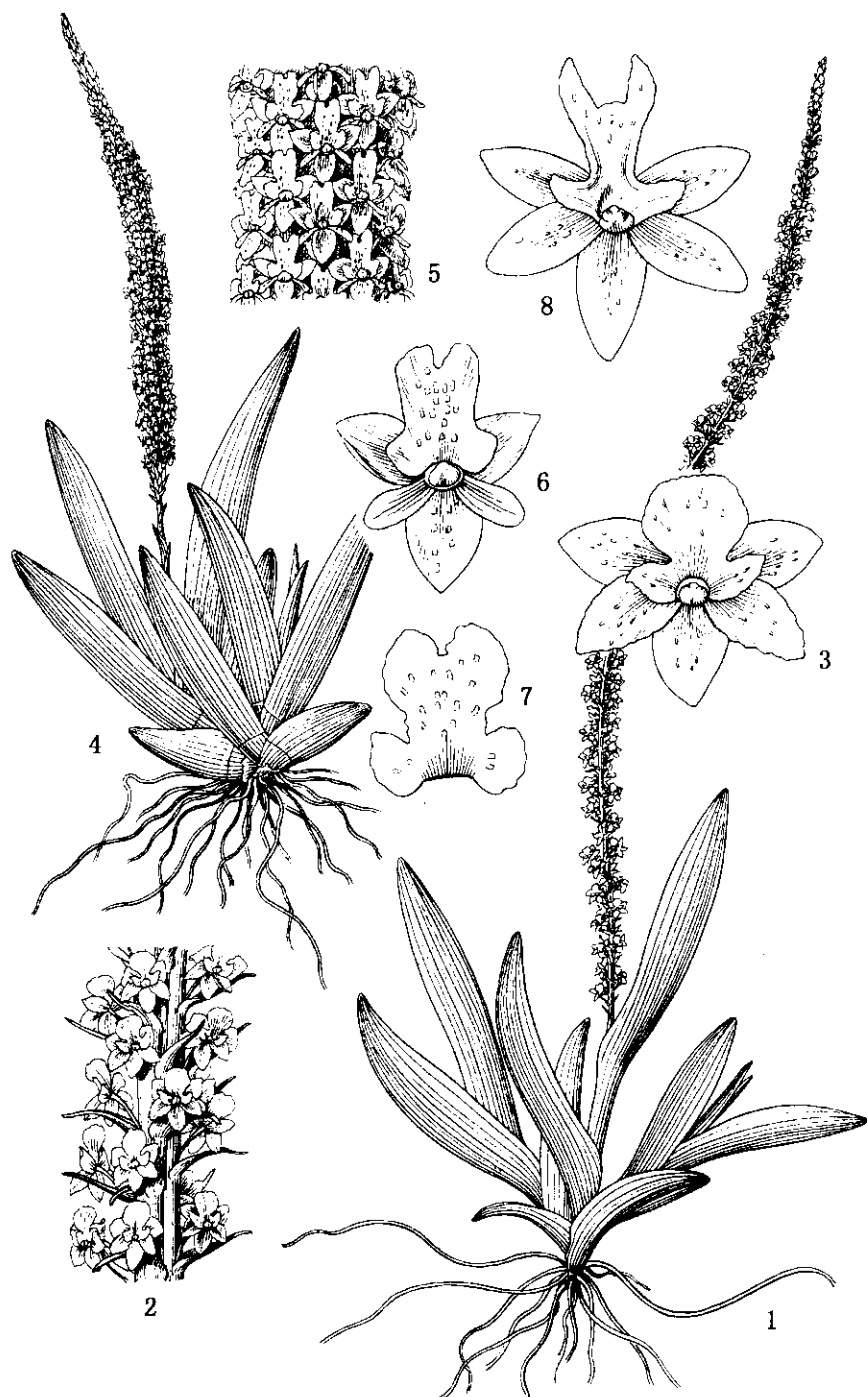
*Oberonia menghaiensis* S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 190. fig. 1 (1—3). 1982; Z. H. Tsi et S. C. Chen, l. c. **33** (3): 294. 1995.

茎明显，长1—2厘米。叶通常3—4枚，二列套叠，两侧压扁，肥厚，近剑形，常稍镰曲，长1—3.5厘米，宽2—5毫米，先端渐尖并有细尖或钝，下部内侧具宽阔的干膜质边缘，脉不明显，基部无关节。花葶从茎顶端叶间抽出，下部具少数不育苞片；不育苞片披针形；总状花序长2.5—7.5厘米，直径约2毫米，具数十朵或更多的花；花苞片线状披针形，长约2毫米，先端长渐尖，近全缘；花梗和子房长约0.8毫米，明显短于花苞片；花小，绿色，直径约1毫米；萼片卵状椭圆形，长0.8—1毫米，宽约0.5毫米，先端钝；花瓣椭圆形，与萼片等长，宽约0.8毫米，边缘为不明显的啮蚀状；唇瓣轮廓为宽卵状椭圆形，基部无爪，长0.9—1.1毫米，3裂；侧裂片位于唇瓣基部两侧，长圆形或卵状长圆形，长约0.2毫米，近全缘；中裂片近扁圆形或横椭圆形，长约0.6毫米，宽约0.8毫米，先端截形或浑圆，近全缘；蕊柱直立，长约0.2毫米，顶端有2翅。蒴果近椭圆形，长1.5—2毫米，宽约1毫米；果梗长0.8毫米。花果期7月。

产云南南部（勐海）。生于混交林中树上，海拔1800米。（模式标本产地）

#### 8. 小花鳶尾兰（植物分类学报）

*Oberonia mannii* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **21**: t. 2003. 1890, et Fl. Brit.



图版 22 1—3. 勐海鳶尾兰 *Oberonia menghaiensis* S. C. Chen: 1. 植株, 2. 花序的一部分, 3. 花。4—7. 中华鳶尾兰 *O. cathayana* W. Y. Chun et T. Tang ex S. C. Chen: 4. 植株, 5. 花序的一部分, 6. 花, 7. 唇瓣。8. 绿春鳶尾兰 *O. acaulis* Griff. var. *luchunensis* S. C. Chen: 花。(冀朝棣绘)

Ind. 6: 180. 1890; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 25 (3): 77. fig. 49—50. 1968; S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 20 (2): 191. 1982; Z. H. Tsi et S. C. Chen, l. c. 33 (3): 294. 1995.

茎较长, 长1.5—7厘米。叶5—9枚, 二列互生于茎上, 两侧压扁, 肥厚, 线形, 多少镰曲, 长1—3厘米, 宽1—2 (—3) 毫米, 先端渐尖, 下部内侧有较宽的干膜质边缘, 脉不明显, 基部无关节。花葶生于茎顶端, 长2.5—6.7厘米, 近圆柱形, 无翅, 近花序下方疏生数枚不育苞片; 不育苞片卵状披针形, 长约1毫米; 总状花序长2—5.5厘米, 直径约1.5毫米, 具数十朵花; 花苞片卵状披针形, 长约0.8毫米, 先端长渐尖, 边缘略有钝齿; 花梗和子房长1—1.2毫米, 略长于花苞片; 花绿黄色或浅黄色, 直径约1毫米; 中萼片卵形, 长约0.8毫米, 宽约0.4毫米, 先端钝; 侧萼片与中萼片相似, 但略宽; 花瓣近长圆形, 略长于萼片, 宽约0.3毫米, 边缘多少呈不甚明显的啮蚀状; 唇瓣轮廓近长圆形, 长约1.7毫米, 3裂而中裂片再度深裂; 侧裂片位于唇瓣基部两侧, 卵形, 长约0.3毫米, 先端钝; 中裂片先端深裂成叉状; 小裂片披针形或狭披针形, 长约0.8毫米; 蕊柱粗短, 直立。蒴果椭圆形, 长1.8—3毫米, 宽1.2—1.7毫米; 果梗长0.7—1毫米。 花果期3—6月。

产云南西南部至东南部 (镇康、屏边)、福建北部 (崇安)。生于林中树上, 海拔1500—2700米。印度也有分布。模式标本采自印度东北部。

9. 长裂鸢尾兰 (新拟) 拟虾须莪白兰 (海南植物志) 图版 21: 4—5

*Oberonia anthropophora* Lindl. (ex Wall. Cat. no. 1951. 1829, nom. nud.), Gen. Sp. Orch. Pl. 16. 1830; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 684. 1888; Grant, Orch. Burma 28. 1895; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 25 (3): 93. fig. 62. 1968 (quoad Wall. 1951, Cumb. 1024, 1025), et 33 (1): 33. 1978, p. p.; 海南植物志 4: 210. 1977. — *Malaxis anthropophora* (Lindl.) Rehb. f. in Walp. Ann. 6: 215. 1861. — *Iridorchis anthropophora* (Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 669. 1891.

茎明显, 长2.5—4.5厘米。叶5—9枚, 二列互生于茎上, 两侧压扁, 肥厚, 线形, 常稍镰曲, 长1.5—5厘米, 宽3—5毫米, 先端渐尖, 边缘干后多少皱波状, 下部内侧具干膜质边缘, 脉不明显, 基部无关节。花葶从茎顶端叶间抽出, 长8—10厘米, 近圆柱形, 无翅, 近花序下方常有数枚卵状披针形不育苞片, 有时还有1枚较大的绿色叶状苞片; 总状花序长7—9厘米, 直径3—4毫米, 具百余朵花; 花苞片披针形, 长1—1.5毫米, 先端长渐尖或具芒, 边缘常多少有啮蚀状齿缺; 花梗和子房长1—1.5毫米; 花淡红色, 直径1—1.5毫米; 中萼片卵形, 长0.7—0.8毫米, 宽约0.4毫米, 先端钝; 侧萼片宽卵形, 与中萼片近等长, 宽约0.5毫米, 先端钝; 花瓣近长圆形, 与萼片等长, 宽0.2—0.3毫米; 唇瓣长约2毫米, 中部宽约0.4毫米, 3裂而中裂片再度深裂; 侧裂片位于唇瓣基部两侧, 卵状长圆形至卵状披针形, 长约0.3毫米; 中裂片先端

深裂而成的2枚小裂片狭披针形，长约1毫米；蕊柱粗短，长约0.2毫米。花期5月。

产海南（保亭）。生于山谷旁乔木上，海拔约400米。缅甸和泰国也有分布。模式标本采自缅甸。

G. Seidenfaden (1968) 首先报告此种产于我国海南岛。他所根据的标本（侯宽昭72573）的复份亦藏于我们标本馆。海南标本与根据泰国标本（Cumb. 1204, 1205）所绘的图十分相似，但不同于马来西亚的标本，后者花序具有十分密集的花。Oberonia aurantiaca Ridl. 是否应归并入本种尚有待于进一步研究。

#### 10. 红唇鸢尾兰（新拟） 红唇莖白兰（海南植物志） 图版21: 8

**Oberonia rufilabris** Lindl., Sertum Orch. t. 8A. 1838, et Fol. Orch. Oberonia 5, 1859; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 683. 1888; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 12. pl. 15. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 25 (3): 88. fig. 57. 1968, et 33 (1): 32. fig. 21. 1978; 海南植物志 4: 210. 1977; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 157. 1994. —*Malaxis rufilabris* (Lindl.) Rehb. f. in Walp. Ann. 6: 213. 1861. —*Iridorchis rufilabris* (Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 669. 1891.

茎短，不明显。叶近基生，二列套叠，3—4枚，两侧压扁，线形或线状披针形，长1.5—6.5厘米，宽3—8毫米，先端急尖或钝，向基部渐狭，下部内侧具膜质边缘，干后可见3—5条脉，中央1条较粗，基部有关节。花葶从叶丛中央抽出，长3.5—8厘米，近圆柱形，无翅，近花序下方具多枚钻形或狭披针形的不育苞片；总状花序长2.5—6.5厘米，宽2.5—5毫米，具数十朵至百余朵花；花苞片狭披针形，长2—3（—4）毫米，先端长渐尖或芒状，明显超出花之上，常可达花的一倍；花梗和子房长约0.5毫米；花赤红色，常每3—4朵轮生于花序轴上，排成数十轮；萼片卵形，多少舟状，长0.8—0.9毫米，宽0.5—0.6毫米，先端急尖或钝；花瓣近长圆形，明显短于萼片，长约0.7毫米，宽约0.2毫米，先端钝，边缘略呈不明显的啮蚀状；唇瓣长1.2—1.4毫米，中部宽约0.4毫米，3裂而中裂片再度深裂；侧裂片位于唇瓣基部两侧，横向伸展，狭披针形，长约0.3毫米；中裂片先端深裂而成的2枚小裂片披针形或线状披针形，叉开，长约0.7毫米；唇盘上近基部有1枚胼胝体；蕊柱粗壮，顶端有2枚直立的翅，连翅长约0.5毫米，除花药白色外，全部赤色。蒴果倒卵状椭圆形，长约2毫米，宽约1.2毫米；果梗长约0.6毫米。花果期11月至次年1月。

产海南（尖峰岭、陵水）。生于林中树上，海拔约1000米。尼泊尔、印度、缅甸、泰国、越南、柬埔寨和马来西亚也有分布。

#### 11. 橘红鸢尾兰（新拟） 图版21: 1—3

**Oberonia obcordata** Lindl., Fol. Orch. Oberonia 4. 1859; Hook. f. in Hook.

Icon. Pl. 18: t. 1783. 1889; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 9. pl. 11. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 25 (3): 71. fig. 42. 1968, et 33 (1): 30. fig. 19. 1978. ——*Malaxis obcordata* (Lindl.) Rehb. f. in Walp. Ann. 6: 216. 1861. ——*Iridorchis obcordata* (Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 669. 1891.

茎短，长约1厘米许。叶近基生或生于短茎上，2—3枚，二列套叠，肥厚，两侧压扁，近线形，稍镰曲，长3—10厘米，宽5—8毫米，先端渐尖，干后脉明显，基部无关节。花葶发自茎顶端，由于下部与叶合生，貌似从叶的上部内侧发出，在花序下方有2轮不育苞片；不育苞片披针形，长约2毫米；总状花序长约4厘米，具多数近轮生的花；花苞片披针形，长2—3毫米，先端长渐尖或近尾状，边缘略呈啮蚀状；花梗和子房长1—1.5毫米，明显短于花苞片；花橘红色或红色，直径1—1.5毫米；中萼片卵形，长约0.9毫米，宽约0.6毫米，先端急尖；侧萼片宽卵形，与中萼片等长，宽约0.8毫米，先端钝；花瓣长圆状卵形，长约0.8毫米，宽约0.4毫米，先端短渐尖；唇瓣轮廓为卵形，略比萼片长，3裂；侧裂片位于唇瓣基部两侧，狭卵圆形，长约0.4毫米；中裂片近倒心形或扁圆形，长约0.5毫米，宽约0.8毫米，先端微凹；蕊柱粗短，近直立。花期10月。

产西藏东南部（墨脱）。生于林下石上，海拔1800米。不丹、锡金、印度、泰国也有分布。

## 12. 阿里山鸢尾兰（新拟） 阿里山莪白兰（台湾植物志）

*Oberonia arisanensis* Hayata in Icon. Pl. Formos. 4: 23. fig. 3 (a-e, h). 1914; A. T. Hiesh in Quart. J. Taiwan Mus. 8: 257. 1955; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 443. 1974; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 484. 1977; 台湾植物志 5: 1070. 1987; 台湾兰科植物 3: 178—180 (图). 1987.

茎明显，长3—6厘米。叶多枚，二列套叠，两侧压扁，剑形或线形，长2—4.5厘米，宽3—5毫米，先端渐尖或急尖，基部无关节。花葶从茎顶端叶间抽出，长10—12厘米；总状花序长6—10厘米，具多数近轮生的花，各轮相距1—2毫米；花苞片卵状披针形，长约1.5毫米，宽约0.5毫米，边缘呈不明显的啮蚀状；花梗和子房长0.8—1毫米，短于花苞片；花橘红色或红褐色；中萼片近长圆形或卵状长圆形，长0.7—1.5毫米，宽0.5—0.7毫米；侧萼片卵形或卵状三角形，反卷，与中萼片近等长，但略宽；花瓣卵状长圆形或长圆形，长约1毫米，宽约0.5毫米，边缘多少呈啮蚀状；唇瓣长1—1.3毫米，3裂，基部凹陷；侧裂片位于唇瓣基部两侧，斜卵状长圆形，长0.4—0.5毫米，边缘具啮蚀状流苏或不甚明显；中裂片近长圆形，长约1毫米，先端2裂；小裂片卵状披针形，长约0.3毫米；蕊柱粗短，长约0.2毫米。花期2—6月。

产台湾南部至北部。生于林中树上，海拔400—2000米。

此种标本未看到,上面描述摘自《台湾植物志》和《台湾兰科植物》等有关著作。

亚属 2. 鸢尾兰亚属 Subgen. *Oberonia* —— *Oberonia* subgen. *Apotemnophyllum* Schltr. in Bot. Jahrb. 45 Beibl. **104**: 13. 1911.

叶基部具关节。

我国产 16 种。

13. 狭叶鸢尾兰 (中国高等植物图鉴) 二裂唇莪白兰 (台湾莪白兰) 图版 23: 5—6

*Oberonia caulescens* Lindl. (ex Wall. Cat. no. 1950. 1829, nom. nud.), Gen. Sp. Orch. Pl. 15. 1830; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 682. 1888, et **6**: 181. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 4. pl. 3. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 3b. fig. 18. 1968, et in Opera Bot. **114**: 152. 1992; 中国高等植物图鉴 **5**: 556. 图 8165. 1976; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 225, 484. 图 93. 1977, et **2**: 608. 1990; 台湾植物志 **5**: 1070. 图 1627. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 181—182 (图). 1987; 西藏植物志 **5**: 672. 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2564. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. —— *Malaxis caulescens* (Lindl.) Rchb. f. in Walp. Ann. **6**: 216. 1861. —— *Oberonia longilabris* King et Pantl. in J. As. Soc. Beng. n. s., **64**: 330. 1895. —— *Oberonia yunnanensis* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 6. 1903. —— *Oberonia bilobolabellla* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 24. fig. 4. 1914. —— *Oberonia pterorachis* C. L. Tso in Sunyatsenia **1**: 135. 1933.

茎明显,长 1—4.5 厘米。叶 5—6 枚,二列互生于茎上,两侧压扁,肥厚,线形,常多少镰曲,长 1.5—5 厘米,宽 2—3 (—4) 毫米,先端渐尖或急尖,边缘在干后常呈皱波状,下部内侧具干膜质边缘,脉略可见,基部有关节。花葶生于茎顶端,长 (3—) 5—11 厘米,近圆柱形,无翅,在花序下方有数枚不育苞片;不育苞片披针形,长 2—2.5 毫米;总状花序长 (2.5—) 4—10 厘米,直径 5—6 毫米,具数十朵或更多的花;花序轴较纤细;花苞片披针形,长 1.5—2 (—3) 毫米,先端渐尖或钝,边缘有不规则的缺刻或近全缘;花梗和子房长约 2 毫米;花淡黄色或淡绿色,较小;中萼片卵状椭圆形,长 0.8—1 毫米,宽约 0.6 毫米,先端钝;侧萼片近卵形,稍凹陷,大小与中萼片相近;花瓣近长圆形,长 0.8—1 毫米,宽约 0.3 毫米,先端近浑圆或多少截形;唇瓣轮廓为倒卵状长圆形或倒卵形,长 1.6—2 毫米,中部宽约 1.3 毫米,基部两侧各有 1 个钝耳或有时耳不甚明显,先端 2 深裂;先端小裂片狭卵形、卵形至近披针形,叉开或伸直,长 0.7—0.9 毫米,先端短渐尖或急尖;蕊柱粗短,直立。蒴果倒卵状椭圆形,长 2—2.3 毫米,宽约 1.3 毫米;果梗长约 1 毫米。 花果期 7—10 月。



图版23 1—2. 齿瓣鸢尾兰 *Oberonia gammiei* King et Pantl.: 1. 带果的植株, 2. 花。3—4. 裂唇鸢尾兰 *O. pyrulifera* Lindl.: 3. 植株, 4. 花。5—6. 狭叶鸢尾兰 *O. caulescens* Lindl.: 5. 带幼果的植株, 6. 花。7. 鸢尾兰 *O. iridifolia* Roxb. ex Lindl.: 花。(蔡淑琴绘)

产台湾南部至北部、广东（信宜）、四川西部（天全）、云南西南部至东南部（凤庆、蒙自、砚山、西畴、屏边）和西藏东南部（波密、察隅）。生于林中树上或岩石上，海拔 700—1800 米，但在西藏可上升至 3700 米。尼泊尔、锡金、印度、越南也有分布。模式标本采自尼泊尔。

14. 裂唇鸢尾兰（横断山区维管植物） 图版 23: 3—4

*Oberonia pyrulifera* Lindl., Fol. Orch. *Oberonia* 3. 1859; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 678. 1888; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 14. pl. 16. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 38. fig. 20. 1968, et **33** (1): 23. fig. 13. 1978; 横断山区维管植物 **2**: 2564. 1994.

茎通常较短，但有时长可达 3—4 厘米。叶 3—4（—5）枚，近基生或茎生，两侧压扁，肥厚，通常稍镰曲，长 2.5—6（—8）厘米，宽（3—）4—7 毫米，先端渐尖，边缘（尤其上部）干后常呈皱波状，下部内侧具干膜质边缘，脉略可见，基部具关节。花葶从茎顶端叶间抽出，长 3—11 厘米，近圆柱形，无翅，在花序下方有多枚不育苞片；不育苞片狭披针形或近钻形，长 2—2.5 毫米；总状花序长 2—8 厘米，具数十朵或百余朵花；花苞片披针形，长 1.5—2 毫米，先端渐尖，边缘多少具不规则齿缺；花梗和子房长约 2 毫米；花黄色；中萼片卵状长圆形，长 0.8—1 毫米，宽 0.5—0.6 毫米，先端钝；侧萼片宽卵形，与中萼片近等长但略宽；花瓣近长圆形，长 0.8—1 毫米，宽 0.3—0.4 毫米；唇瓣轮廓为倒卵形或倒卵状长圆形，长 1.3—1.8 毫米，中部宽约 1 毫米，基部两侧各有 1 个钝耳或耳不明显，先端 2 深裂；先端小裂片宽披针形，略叉开或近平行，长约 0.6 毫米，中部宽约 0.3 毫米，先端钝；蕊柱粗短，直立。蒴果倒卵状长圆形，长 2.5—3 毫米，宽 1—1.5 毫米；果梗长 1—1.5 毫米。 花果期 9—11 月。

产云南西北部至东南部（贡山、景东、凤庆、镇康、勐腊、勐海、金平）。生于林中树上，海拔 1700—2500 米。印度、锡金、泰国也有分布。模式标本采自印度东北部。

15. 短耳鸢尾兰（植物分类学报） 图版 24: 3—4

*Oberonia falconeri* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **18**: t. 1780. 1888 (Oct.), et Fl. Brit. Ind. **5**: 678. 1888 (Dec.); Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 35. fig. 17. 1968, et **33** (1): 22. fig. 12. 1978; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 161. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. — *Iridorchis falconeri* (Hook. f.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 669. 1891. — *Oberonia siamensis* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **2**: 84. 1906.

茎短，不甚明显。叶近基生，3—6 枚，二列套叠，两侧压扁，肥厚，剑形，通常稍镰曲，长 1.5—8（—11）厘米，宽 7—10 毫米，先端渐尖，向下部渐宽，脉不明显，基部有关节。花葶从叶丛中央抽出，明显高出叶之上，长 6—18 厘米，近圆柱形，无翅，中部至下部具多枚不育苞片；不育苞片线状披针形，长 3—4 毫米；总状花序长 6.5



图版24 1—2. 全唇鸢尾兰 *Oberonia integerrima* Guill.: 1. 植株, 2. 花。3—4. 短耳鸢尾兰 *O. falconeri* Hook. f.: 3. 植株, 4. 花。5—6. 广西鸢尾兰 *O. kwangsiensis* Seidenf.: 5. 植株, 6. 花。(刘平绘)

—13 厘米，具百余朵或更多小花；花苞片披针形至长圆状披针形，薄膜质，先端有芒，连芒长 3—4 毫米，上部边缘多少呈啮蚀状；花梗和子房长 1—1.5 毫米，明显短于花苞片；花白色、绿色至绿黄色，常较密集，多少轮生地排列于花序轴上，在花序下部的尤其如此；中萼片卵形或长圆状卵形，长约 1 毫米，宽约 0.7 毫米，先端钝或急尖；侧萼片相似但略狭；花瓣近长圆形，长约 1 毫米，宽 0.3—0.4 毫米，先端钝，边缘为不明显的皱波状或稍有钝的缺刻；唇瓣轮廓为长圆形，长 1—1.2 毫米，中部宽约 0.7 毫米，基部两侧各具 1 个短耳，先端 2 裂；先端小裂片近长圆形，长 0.1—0.2 毫米，稍叉开或伸直而平行，在两小裂片间的凹缺中央有细尖；蕊柱粗短，直立。蒴果倒卵状椭圆形，长 2—2.5 毫米，宽约 1.5 毫米，多少具 3 钝棱；果梗长 0.7—1 毫米。花果期 8—10 月。

产云南南部（景洪、勐腊）。生于林下或灌丛中的树皮上，海拔 860—1150 米。印度、锡金、孟加拉国、老挝、越南、泰国和马来西亚也有分布。模式标本采自印度西北部。

#### 16. 显脉鸢尾兰（植物分类学报）

*Oberonia acaulis* Griff. Notul. Pl. Asiat. **3**: 275. t. 286 (fig. 1). 1851; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **33** (1): 20. fig. 11. 1978, et in Opera Bot. **114**: 154. fig. 96. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 159. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. —*Oberonia myriantha* auct. non Lindl.; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 56. fig. 34. 1968.

#### 16a. 显脉鸢尾兰（原变种）

##### var. *acaulis*

茎较短，不明显。叶近基生，3—4 枚，二列套叠，两侧压扁，略肥厚，剑形，稍镰曲，长 4.5—17 厘米，宽 7—10 毫米，先端长渐尖，下部内侧多少具膜质边缘，脉较明显，基部有关节。花葶从叶丛中央抽出，长 21—23 厘米，超出叶之上，近圆柱形，几无翅，通常在下部疏生少数很小的不育苞片，有时还有 1 枚较大的绿色叶状苞片；总状花序长 14—17.5 厘米，宽约 5 毫米，较密集地生有数百朵小花；花苞片披针形，长 1.5—2 毫米，先端长渐尖，边缘具不规则锐齿；花梗和子房长 1—2 毫米；花绿黄白色；中萼片卵状椭圆形，长 0.8—1 毫米，宽 0.5—0.6 毫米，先端钝；侧萼片宽卵形，与中萼片等长但较宽；花瓣长圆形，长 0.8—1 毫米，宽约 0.5 毫米，先端浑圆；唇瓣轮廓近长圆状卵形，长约 2 毫米，3 裂；侧裂片位于唇瓣基部两侧，近半卵形，边缘啮蚀状或不规则裂缺；中裂片先端 2 裂；先端小裂片长圆形或宽长圆形，伸直，彼此平行，长 0.5—0.7 毫米，宽 0.3—0.4 毫米，先端钝或近截形；蕊柱很短，直立。蒴果近椭圆形，长约 3 毫米，宽约 2 毫米；果梗长约 0.5 毫米。花果期 11 月至次年 1 月。

产云南南部至东南部（蒙自、思茅、景洪、麻栗坡）。生于林中树上，海拔 1000 米。印度、缅甸、泰国、越南也有分布。模式标本采自印度。

16b. **绿春鳶尾兰**（变种）（植物分类学报） 图版 22: 8

var. **luchunensis** S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 192. fig. 1 (8). 1982.

唇瓣的侧裂片近全缘；中裂片先端小裂片近卵状披针形，先端渐尖。花期 10 月。产云南南部（绿春）。生于林缘树上，海拔 2400 米。（模式标本产地）

17. **橙黄鳶尾兰**（新拟） 大莪白兰（台湾植物志）

**Oberonia gigantea** Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **49**: 295. 1935; A. T. Hsieh in Quart. J. Taiwan Mus. **8**: 257. 1955; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 485. 1977, et **2**: 609. 1990; 台湾植物志 **5**: 1070. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 103—104 (图). 1987.

植株悬垂，具短茎。叶近基生，5—8 枚，两侧压扁，肉质，剑形，下面的较小，长 5—8 厘米，宽约 8 毫米，上面的长达 15—20 厘米，宽达 1.5 厘米，先端渐尖，基部有关节。花葶从叶丛中央抽出，与叶近等长，近圆柱形，无翅，下部有多枚不育苞片；总状花序较长，直径达 8 毫米，密生多数花；花苞片三角状线形，长约 2.5 毫米，先端渐尖，边缘近全缘；花梗和子房与花苞片近等长；花橙黄色，直径 2—3 毫米；中萼片椭圆形，长 1—1.5 毫米，宽 0.5—1 毫米，先端钝；侧萼片宽卵形，与中萼片等长但较宽；花瓣倒卵形，长 1—1.3 毫米，宽 0.5—0.8 毫米；唇瓣长 1.5—2 毫米，3 裂；侧裂片位于唇瓣基部两侧，边缘啮蚀状；中裂片近椭圆形或方形，长 1—1.4 毫米，先端 2 裂；先端小裂片长度为中裂片的 1/3—1/2；蕊柱极短。花期 11—12 月。

产台湾北部和东部（台北、花莲）。生于树木枝条上或树干上，海拔 800 米。模式标本采自台北。

18. **广西鳶尾兰**（广西植物志） 图版 24: 5—6

**Oberonia kwangsiensis** Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 31. fig. 14. 1968, et **33** (1): 19. fig. 10. 1978; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 159. 1994.

茎短，不甚明显。叶近基生，3—6 枚，二列套叠，肥厚，线形或线状披针形，长 6—13 厘米，宽 5—6 毫米，先端渐尖，干后脉略可见，基部有关节。花葶从叶丛中央抽出，明显超出叶之上，长 12—13 厘米，下部生有多枚不育苞片；不育苞片狭披针形，长 3—4 毫米，先端长渐尖；总状花序较坚挺，具数十朵或更多的花；花苞片线形，长约 2 毫米；花梗和子房长约 1.5 毫米；花排列成轮生状，各轮相距 1—3 毫米；中萼片卵形，长约 1 毫米，宽约 0.6 毫米，先端钝；侧萼片卵状椭圆形，与中萼片大小相似；花瓣长圆形，长约 0.8 毫米，宽约 0.3 毫米，边缘有时呈不明显的啮蚀状；唇瓣轮廓为近宽倒卵形，长约 1.3 毫米，基部两侧各有一个耳状的侧裂片；侧裂片边缘多少啮蚀状；唇瓣先端扩大并 2 深裂；先端小裂片近圆形或方形，边缘多少啮蚀状；蕊柱粗短。花期

11 月?

产广西 (环江、南丹)。生于石灰岩山顶疏林中石上, 海拔 650—850 米。越南、泰国也有分布。模式标本采自广西。《横断山区维管植物》记载本种也产云南, 实应为狭叶鸢尾兰 *O. caulescens*。

19. 中华鸢尾兰 (植物分类学报) 图版 22: 4—7

***Oberonia cathayana*** W. Y. Chun et T. Tang ex S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 192. fig. 1 (4—7). 1982.

植株较小, 具短茎。叶近基生, 3—4 枚, 二列套叠, 两侧压扁, 肥厚, 近剑形, 长 1—3.5 厘米, 宽 2.5—5 毫米, 先端渐尖, 下部内侧具干膜质边缘, 脉不明显, 基部有关节。花葶从叶丛中央抽出, 长 4—6 厘米, 近圆柱形, 无翅, 在花序下方有多枚不育苞片; 不育苞片膜质, 卵状披针形或狭卵形, 长 1.2—1.6 毫米; 总状花序长 2.5—4 厘米, 直径 2—2.5 毫米, 密生百余朵花; 花序轴具许多凹陷的小凹穴, 花着生于小凹穴中; 花苞片卵状椭圆形, 长约 1 毫米, 上部边缘有不规则的细缺刻; 花梗和子房长约 0.5 毫米; 花很小, 直径约 1 毫米; 中萼片宽椭圆状卵形, 长约 0.5 毫米, 宽约 0.5 毫米, 先端浑圆; 侧萼片卵形, 长约 0.6 毫米, 宽约 0.3 毫米, 先端近急尖; 花瓣近长圆形, 长约 0.4 毫米, 宽约 0.15 毫米; 唇瓣轮廓为宽长圆状卵形, 长 0.8—1 毫米, 3 裂; 侧裂片位于唇瓣基部两侧, 方形或长圆形, 边缘略有啮蚀状缺刻; 中裂片近倒卵状方形, 先端 2 裂; 先端小裂片近方形或宽卵形, 上面有银白色细斑点, 边缘稍有啮蚀状缺刻; 蕊柱粗短。花期不详。

产广西, 具体产地与生境不详。(模式标本产地)

G. Seidenfaden (1968) 曾将本种的等模式标本 (高锡朋 55774, 藏美国 O. Ames 标本室) 鉴定为 *Oberonia recurva* Lindl. (未完全肯定)。诚然, 该种的唇瓣颇似本种, 但叶基部不具关节, 果梗较长, 很容易区别于本种。

20. 鸢尾兰 (植物分类学报) 图版 23: 7

***Oberonia iridifolia*** Roxb. ex Lindl. (ex Wall. Cat. no. 1948. 1829, nom. nud.), Gen. Sp. Orch. Pl. 15. 1830; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 42. fig. 23. 1968, et **33** (1): 16. fig. 7. 1978; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 160. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. —*Cymbidium iridifolium* Roxb. (Hort. Bengal 63. 1814, nom. nud.), Fl. Ind. ed. 2, **3**: 458. 1832. —*Malaxis iridifolia* (Roxb. ex Lindl.) Rchb. f. in Walp. Ann. **6**: 208. 1861. —*Iridorchis iridifolia* (Roxb. ex Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 669. 1891.

茎短, 不明显。叶近基生, 5—6 枚, 二列套叠, 两侧压扁, 肥厚, 长 6—16 厘米, 宽 6—15 毫米, 先端短渐尖或钝, 干后脉明显可见, 下部内侧有干膜质边缘, 基部有关

节。花葶从叶丛中央抽出，长20—25厘米，超过叶的1倍，近圆柱形，下部两侧有狭翅，连翅宽达4毫米，仅在靠近花序下方有少数很小的不育苞片外，其余均不具不育苞片；总状花序长达16厘米，直径5—6毫米，下垂，密生数百朵小花；花苞片近椭圆形或长圆形，长1.2—1.5毫米，边缘有啮蚀状齿；花梗和子房长约1.5毫米；花红褐色；中萼片卵形或宽卵形，长1—1.3毫米，宽约0.8毫米，先端钝；侧萼片略狭而先端渐尖；花瓣卵状长圆形，长0.9—1.1毫米，宽约0.6毫米，边缘具不规则啮蚀状齿；唇瓣轮廓为宽卵形或近半圆形，长宽各约1.5毫米，不明显的3裂，基部向后方延伸，边缘有不规则的裂缺或流苏，先端2裂，裂口深度约为唇瓣全长的1/3；蕊柱短。蒴果椭圆形，长约2.5毫米，宽约2毫米；果梗极短。 花果期8—12月。

产云南西南部至南部（盈江、勐腊、景洪）。生于林中树上，海拔1300—1400米。尼泊尔、锡金、印度、缅甸、老挝、越南、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾也有分布。模式标本采自印度。

Rolfe (J. Linn. Soc. Bot. **36**: 5. 1903) 首次报告本种产于我国海南岛。但由于他所根据的是一份果期标本 (C. Ford 575)，其可靠性一直有问题。在《海南植物志》中这个名称仍被沿用，而实际上所根据的标本也是果期标本。其中大多数标本果序都具稀疏的果实，可以肯定是齿瓣鸢尾兰 *Oberonia gammiei*，但也有些标本的果序具相当密集的蒴果，是否本种尚有待于进一步的研究。

## 21. 齿瓣鸢尾兰 (植物分类学报) 图版23: 1—2

*Oberonia gammiei* King et Pantl. in J. Asiat. Soc. Beng. **66**: 578. 1897; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 45. fig. 25, 26. 1968, et **33** (1): 19. fig. 8. 1978; S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 192. 1982; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 161. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. — *O. regnieri* Finet in Bull. Soc. Bot. France **55**: 335. 1908. — *O. iridifolia* auct. non Roxb. ex Lindl.: T. Tang et S. C. Chen in Fl. Hainan. **4**: 209. t. 1097. 1977.

茎短，长1—2厘米。叶近基生，3—7枚，二列套叠，两侧压扁，肥厚，有时稍镰曲，剑形，长5—15厘米，宽1—1.5(—2)厘米，先端短渐尖或钝，下部内侧有时有干膜质边缘，脉略可见，基部有关节。花葶从叶丛中央抽出，长10—28厘米，近圆柱形或略扁，下部两侧有狭翅，连翅宽2.5—4毫米，在花序下方有数枚或多枚很小的不育苞片；总状花序长7—18厘米，具数十朵或百余朵花；花苞片近长圆状卵形，长1.4—1.8毫米，边缘有不规则齿缺或呈啮蚀状；花梗和子房长1.2—1.4毫米；花疏生，彼此相距2—3毫米，白绿色；中萼片宽卵形，长1—1.3毫米，宽约1毫米，先端钝；侧萼片卵形，略狭于中萼片；花瓣近卵形，与萼片近等长，宽约0.8毫米，边缘具啮蚀状齿；唇瓣轮廓近卵形，长约1.5毫米，不明显的3裂；侧裂片位于唇瓣基部两侧，边

缘具啮蚀状齿或不规则裂缺；中裂片先端2裂；小裂片近长圆形，长约0.6毫米，边缘与先端有不规则齿缺；蕊柱短，直立。蒴果倒卵状椭圆形，长约4毫米，宽约2.5毫米；果梗长约1.5毫米。 花果期10—12月。

产海南（保亭、陵水、定安）和云南南部（景洪、勐腊）。生于林中树上或岩石上，海拔500—900米。孟加拉国、缅甸、老挝、越南、泰国也有分布。模式标本采自孟加拉国。

## 22. 勐腊鸢尾兰 (植物分类学报) 图版 25: 1—3

*Oberonia menglaensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 193. fig. 2 (1—3). 1982; Z. H. Tsi et S. C. Chen, l. c. **33** (3): 294. 1995.

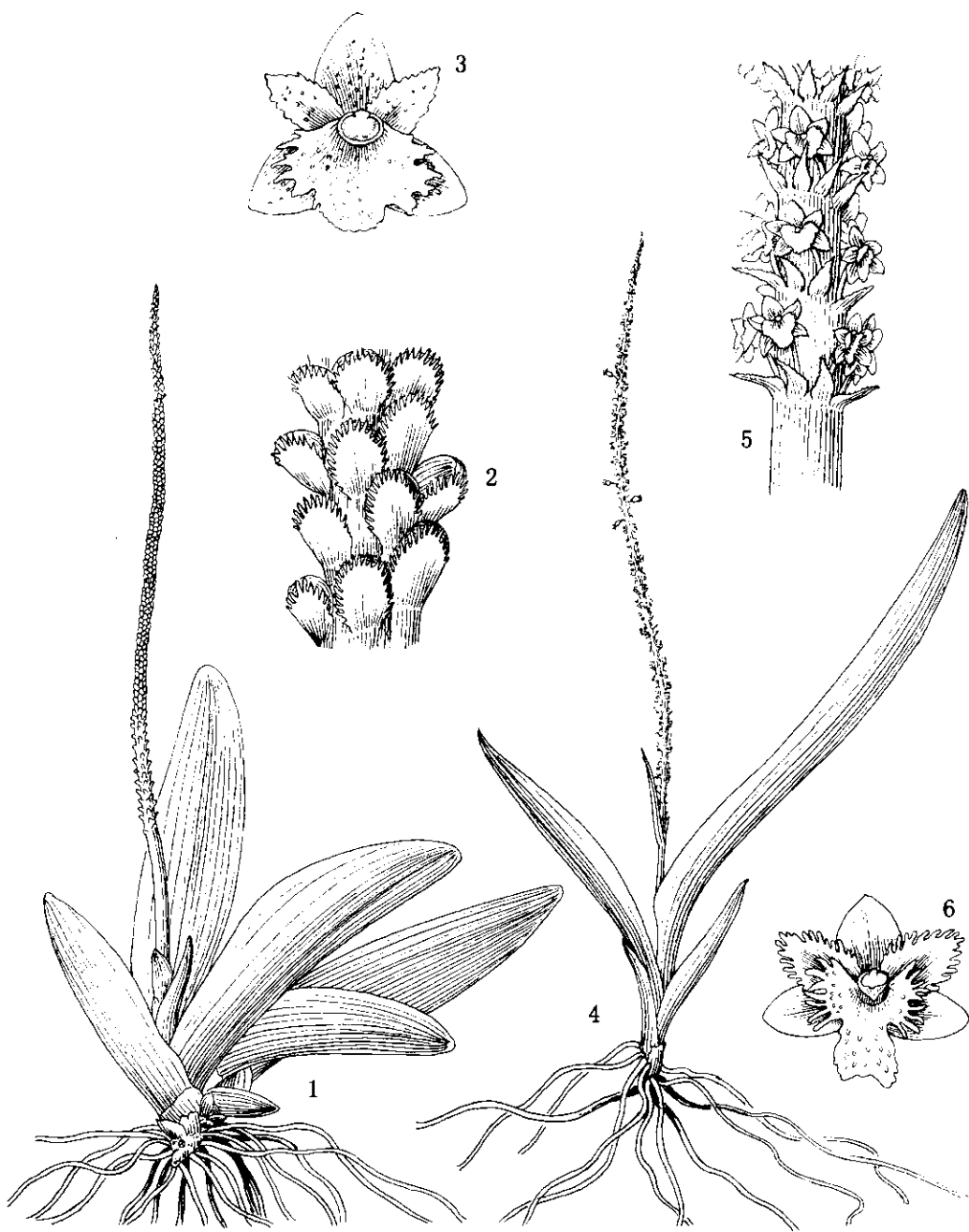
茎很短。叶近基生，2—3枚，二列套叠，两侧压扁，肥厚，剑形，稍镰曲，长4.5—7.3厘米，宽1—2.1厘米，先端钝或急尖，下部内侧具狭的干膜质边缘，基部有关节。花葶从叶丛中抽出，长10—13厘米，近扁圆柱形，二侧有翅，连翅宽2.5—3毫米，靠近花序下方有数枚较小的不育苞片；不育苞片卵状披针形，长1—1.5毫米；总状花序长8—11厘米，直径约2毫米，稍密地生有许多小花；花序轴与花梗均为淡棕色；花苞片近宽卵形或宽椭圆形，长约1.3毫米，边缘具啮蚀状缺刻；花梗和子房长0.5—0.8毫米，明显短于花苞片；花白色并多少带淡棕色，直径约1毫米，稍微排列成轮生状，但决非真正的轮生；中萼片宽卵形，长0.7—0.8毫米，宽约1毫米；侧萼片稍狭；花瓣近长圆形，与萼片近等长，宽约0.5毫米，边缘稍具啮蚀状齿；唇瓣轮廓为极宽的卵形，长约0.8毫米，宽约1毫米，不裂，先端近截形，两侧边缘具流苏；蕊柱粗短。蒴果近椭圆状长圆形，长约2毫米，宽约1.2毫米，具极短的果梗。 花果期11—12月。

产云南南部（勐腊）。生于林中树上，海拔750米。（模式标本产地）

## 23. 滇南鸢尾兰 (植物分类学报) 图版 25: 4—6

*Oberonia austro-yunnanensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 193. fig. 2 (5—6). 1982; Z. H. Tsi et S. C. Chen, l. c. **33** (3): 294. 1995.

茎明显，长2—3厘米。叶2—4枚，二列互生于茎上，基部稍套叠，两侧压扁，肥厚，线形，长5—11厘米，宽7—11毫米，向先端渐狭，先端钝，干后脉略可见，基部有关节。花葶从茎顶端叶间抽出，长8—9厘米，近圆柱形，有纵槽，无翅，下部具数枚不育苞片和1枚较大的绿色叶状苞片；总状花序长6.5—7.5厘米，直径2—2.5毫米，具百余朵花；花苞片卵状披针形或披针形，长0.8—1毫米，先端长渐尖或有短芒，边缘有齿缺；花梗和子房长0.8—1毫米；花橙黄色，多少排成近轮生状；中萼片卵状椭圆形，长约0.7毫米，宽0.4—0.5毫米，先端钝；侧萼片宽卵形或宽卵状椭圆形，略宽于中萼片；花瓣近卵状长圆形，长0.6—0.7毫米，宽约0.4毫米，边缘明显的啮蚀状或具啮蚀状短流苏；唇瓣轮廓为宽卵状长圆形，长约1毫米，3裂，基部略凹陷；侧裂



图版 25 1—3. 勐腊鸢尾兰 *Oberonia menglaensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi: 1. 植株, 2. 花序的一部分, 3. 花。4—6. 滇南鸢尾兰 *O. austro-yunnanensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi: 4. 植株, 5. 花序的一部分, 6. 花。(冀朝桢绘)

片位于唇瓣基部两侧，近半圆形，边缘具流苏，流苏长达0.3毫米；中裂片近宽长圆形，长约0.5毫米，先端微缺或2浅裂，边缘为不明显的啮蚀状；蕊柱粗短，长约0.2毫米。花期11月。

产云南南部（勐腊）。生于林中树上，海拔850米。（模式标本产地）

#### 24. 阔瓣鸢尾兰（独龙江地区植物）

*Oberonia latipetala* L. O. Williams in Bot. Mus. Leaflet. Harv. Univ. **5** (9): 169. 1938; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 26. fig. 10. 1968; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 441. 1974; 独龙江地区植物 353. 1993.

茎短，不甚明显。叶近基生，5—7枚，二列套叠，两侧压扁，肥厚，宽线形，稍镰曲，长（2—）3.5—10厘米，宽4—8毫米，先端渐尖，下部内侧具干膜质边缘，脉略可见，基部有关节。花葶从叶丛中央抽出，长10—18厘米，近圆柱形，无翅，在花序下方1—3厘米处具多枚不育苞片；不育苞片钻形或刚毛状，长3—5毫米；总状花序长7.5—10厘米，直径4—5毫米，具数十朵或百余朵花；花苞片卵状披针形，先端具芒，连芒长约2毫米；花梗和子房长约0.5毫米；花紫色，较密集；中萼片卵状长圆形，长1.8—2毫米，宽约1.4毫米，先端急尖或钝，背面具刺毛状小突起，边缘有不明显的啮蚀状齿缺；侧萼片卵形，常略短于中萼片，宽约1毫米，背面亦有刺毛状小突起，边缘也略有啮蚀状齿缺；花瓣宽大，宽椭圆形或近圆形，长2—2.5毫米，宽约2毫米，先端急尖或近浑圆，边缘（尤其上部）有不明显啮蚀状细齿，背面近边缘也有刺毛状小突起；唇瓣轮廓近宽倒卵形，长1.8—2毫米，先端具短尖，边缘有啮蚀状细齿，基部收狭成短爪，爪长约0.5毫米；蕊柱粗短，直立。蒴果倒卵状椭圆形，长4—5毫米，宽约3毫米，具极短的果梗。花期9—10月，果期次年3—4月。

产云南西北部至西南部（贡山、景东、腾冲、澜沧）。生于林中树上，海拔1900—2100米。模式标本采自云南腾冲。

#### 25. 全唇鸢尾兰（植物分类学报） 粗花茎鸢尾兰（中国高等植物图鉴） 图版 24: 1—2

*Oberonia integerrima* Guill. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 2 sér., **26** (6): 262. 1954; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 21. fig. 7. 1968, et in Opera Bot. **114**: 151. fig. 93. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 161. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995.

植株较粗壮，具短茎。叶近基生，5—8枚，二列套叠，两侧压扁，肥厚，剑形，有时稍镰曲，长（6—）12—21厘米，宽（0.8—）1.1—2.2厘米，先端渐尖，下部内侧具干膜质边缘，脉略可见，基部有关节。花葶从叶丛中央抽出，长13—28厘米，扁圆柱形，二侧具狭翅，连翅宽5—6毫米，在花序下方不具或具数枚不育苞片；总状花序长6.5—11厘米，直径5—8毫米，极密集地生有数百朵小花；花序轴粗壮，粗达4—

5 毫米；花苞片近宽长圆形或圆形，长1.5—2 毫米，宽约1.5 毫米，先端近截形，边缘具啮蚀状细缺刻；花梗和子房长约0.8 毫米，明显短于花苞片；萼片宽卵形，长1—1.2 毫米，宽约1 毫米，先端钝；侧萼片略斜歪；花瓣卵形，略短于中萼片，宽约0.5 毫米，先端渐尖，边缘稍波状或有不明显的啮蚀状细缺刻；唇瓣近扁圆形，不裂，长1.2—1.5 毫米，宽1.4—1.6 毫米，边缘略呈不规则的浅波状；蕊柱粗短，直立。蒴果近椭圆形，长5—6 毫米，宽3—3.5 毫米，具很短的果梗。花期9 月，果期次年4 月。

产云南西南部至南部（腾冲、耿马、景洪、勐腊）。生于石灰山林中树上，海拔1000—1600米。越南、老挝也有分布。

## 26. 扁萼鸢尾兰（新拟） 图版 26: 3—4

*Oberonia pachyrachis* Rchb. f. ex Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 681. 1888; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 4. pl. 3. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 19. fig. 5. 1968, et **33** (1): 11. fig. 9. 1978; 中国高等植物图鉴 **5**: 670. 图 8169. 1976; H. Hara et al., Enum. Fl. Pl. Nepal **1**: 50. 1978. — *Iridorchis pachyrachis* (Rchb. f. ex Hook. f.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 669. 1891. — *Oberonia umbraticola* Rolfe in Kew Bull. **62**. 1909

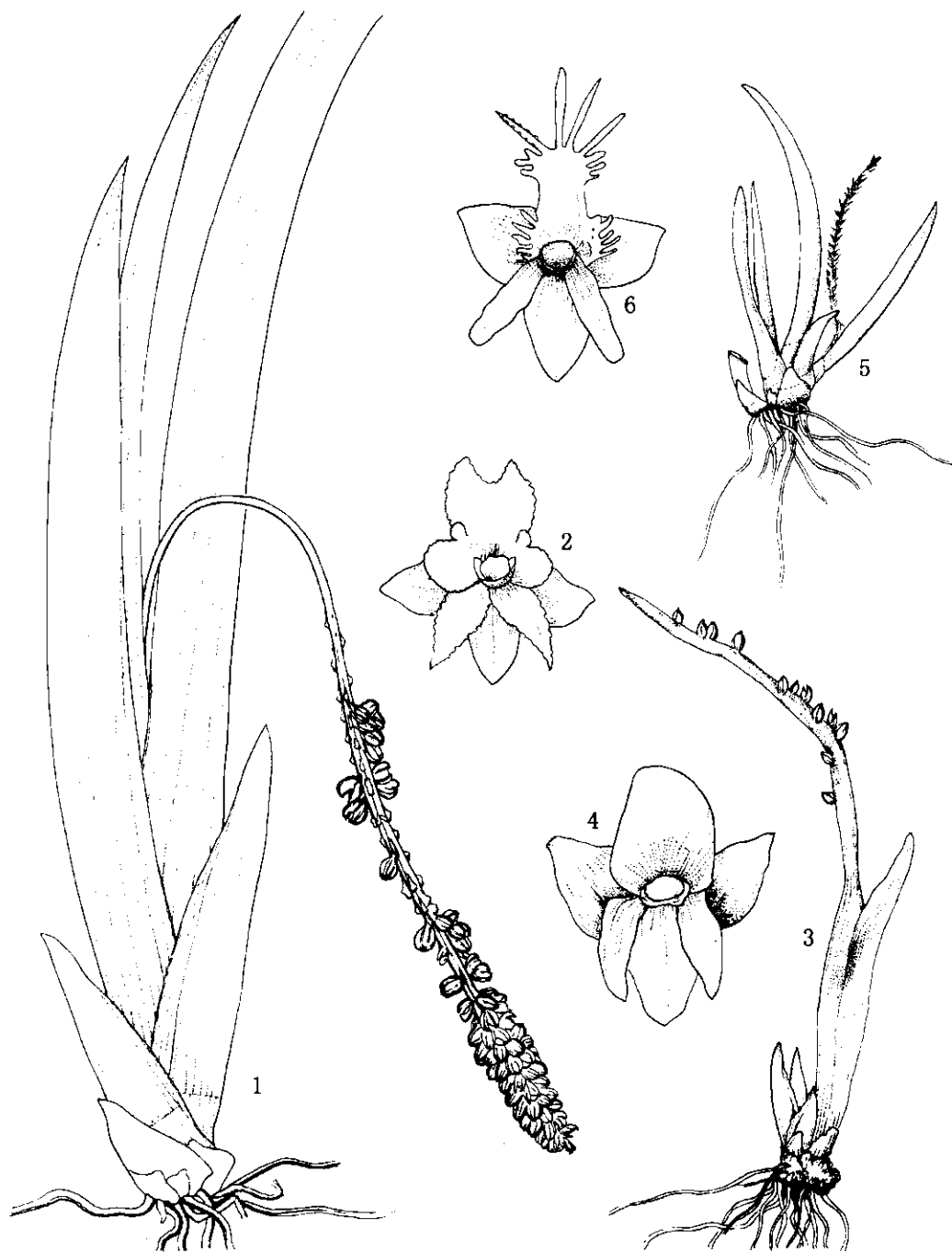
茎较短，长约1 厘米。叶近基生，数枚，不明显的二列套叠，两侧压扁，肥厚，剑形，有时略镰曲，长7—10 厘米，宽6—15 毫米，先端急尖或渐尖，脉略可见，基部有关节。花萼中部以上扁平，叶状，绿色，与叶完全合生，貌似从叶的上部一侧抽出；总状花序具粗厚、肉质的花序轴，着生多数花，貌似穗状花序；花苞片卵圆形，长约0.8 毫米，边缘有不规则缺刻；花梗和子房很短，明显短于花苞片；花极小，淡褐色；萼片卵形或椭圆形，长约0.8 毫米，宽约0.5 毫米，先端钝；花瓣狭长圆形，略短于萼片，宽约0.2 毫米，先端钝；唇瓣卵形，略长于萼片，不裂，基部两侧各有1 个钝耳，先端钝或急尖；蕊柱粗短，直立。蒴果近卵状椭圆形，长约2 毫米，宽约1.3 毫米，具极短的果梗。花期11 月至次年3 月，果期5 月。

产云南西南部（澜沧）。生于密林下树上，海拔2100 米。锡金、印度、缅甸、泰国也有分布。模式标本采自印度西北部。

我们只采到1 份具果标本，由于花萼中部以下与叶合生，因此可以肯定是本种。上面有关花的描述系摘自国外文献。

## 27. 剑叶鸢尾兰（植物分类学报） 图版 26: 1—2

*Oberonia ensiformis* (J. E. Smith) Lindl., Fol. Orch. Oberonia **4**. 1859; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 679. 1888; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 8. pl. 9. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 53. fig. 32. 1968, et **33** (1): 13. fig. 6. 1978; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. **160**. 1994; Z. H. Tsi



图版 26 1—2. 剑叶鸢尾兰 *Oberonia ensiformis* (J. E. Smith) Lindl.: 1. 带果的植株, 2. 花。3—4. 扁茎鸢尾兰 *O. pachyrachis* Rehb. f. ex Hook. f.: 3. 带果的植株, 4. 花。5—6. 棒叶鸢尾兰 *O. myosurus* (Forst. f.) Lindl.: 5. 植株, 6. 花。(刘平绘)

et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. ——*Malaxis ensiformis* J. E. Smith in Rees, Cyclop. 22. No. 14. 1812. ——*Iridorchis ensiformis* (J. E. Smith) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 669. 1891.

植株较高大，具短茎。叶近基生，5—6枚，二列套叠，两侧压扁，肥厚，剑形，稍镰曲，长15—50厘米，宽1.2—2.2厘米，先端渐尖或长渐尖，从中部向基部稍变宽，脉略可见，基部有关节。花葶从叶丛中央抽出，长17—35厘米，一般短于叶，近圆柱形，无翅，粗5—6毫米，近花序下方具数枚不育苞片，有时在下部还具有1枚较大的绿色叶状苞片；总状花序长10—25厘米或更长，宽5—6毫米，较密集地着生百余朵或更多的花；花序轴粗壮；花苞片近长圆形，近直立，长2—3毫米，先端长渐尖，在先端两侧边缘具不规则锐齿；花梗和子房长1—2毫米；花绿色；中萼片宽长圆状卵形，长1.2—1.5毫米，宽0.8—1毫米，先端钝；侧萼片宽卵形，与中萼片大小相似；花瓣卵状披针形，长1.2—1.5毫米，宽0.6—0.7毫米，先端渐尖，边缘多少啮蚀状；唇瓣轮廓为卵状宽长圆形，长1.8—2.2毫米，3裂；侧裂片位于唇瓣基部两侧，多少近方形或稍圆形，边缘啮蚀状；中裂片宽倒卵形或近扁圆形，宽达1.2毫米，先端2裂，边缘稍啮蚀状；唇盘两侧缺口处各具1枚胼胝体；蕊柱粗短。蒴果倒卵状椭圆形，长4—5.5毫米，宽约2.5毫米；果梗长约0.5毫米。花期9—11月，果期次年3月。

产广西北部（环江）和云南西部至南部（剑川、镇康、思茅、普洱、勐腊、景洪）。生于林下树上，海拔900—1600米。尼泊尔、锡金、印度、缅甸、老挝、越南、泰国也有分布。

## 28. 棒叶鸢尾兰（中国高等植物图鉴） 图版26: 5—6

*Oberonia myosurus* (Forst. f.) Lindl. (ex Wall. Cat. no. 1947. 1829, nom. nud.), Gen. Sp. Orch. Pl. 16. 1830; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 685. 1888; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **25** (3): 14. fig. 1. 1968, et **33** (1): 10. fig. 1. 1978; 中国高等植物图鉴 **5**: 669. 图8168. 1976; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 50. 1978; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. ——*Epidendrum myosurus* Forst. f., Florul. Ins. Austr. Prodr. 60. 1786. ——*Malaxis myosurus* (Forst. f.) Par. et Rchb. f. in Trans. Linn. Soc. **30**: 154. 1874. ——*Iridorchis myosurus* (Forst. f.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 669. 1891. ——*Oberonia cavaleriei* Finet in Bull. Soc. Bot. France **55**: 334. pl. 10. 1908.

植株常倒悬，具短茎。叶近基生，4—5枚，近圆柱形或扁圆柱形，但基部多少两侧压扁并互相套叠，肉质，常稍弯曲，长4—14厘米，粗3—5（—6）毫米，先端渐尖，基部一侧有白色透明的干膜质边缘，脉不明显，基部具关节。花葶从叶丛中抽出，长6—9厘米，圆柱形，无翅，在花序下方具多枚不育苞片；不育苞片狭披针形，长约

3 毫米；总状花序下垂，圆柱形，长 4—6 厘米，直径 3—3.5 毫米，具密集的小花；花苞片披针形，膜质，长 2.5—3 毫米，先端长渐尖，边缘有不规则的齿裂；花梗和子房长 0.5—0.8 毫米；花白色或绿白色，仅唇瓣与蕊柱常略带浅黄褐色；萼片近椭圆形或长圆状卵形，长 1—1.3 毫米，宽约 0.7 毫米，先端钝，背面近先端处常有刺毛状突起，脉不明显；侧萼片常略宽于中萼片；花瓣狭长圆形，与萼片近等长，宽约 0.2 毫米，先端钝，背面近先端处亦具刺毛状小突起；唇瓣近长圆形，长 1—1.3 毫米，不明显 3 裂；侧裂片边缘有数个不规则的流苏状裂条；中裂片边缘也有数条不规则的流苏状裂条；中央的裂条长可达 1 毫米以上，两侧的较短；蕊柱粗短。蒴果近椭圆形，长约 4 毫米，宽 2.5—3 毫米；果梗很短，长不到 0.5 毫米。花期果 8—10 月。

产贵州南部至西南部（惠水、兴义）、广西西部（凌云）、云南南部至东南部（思茅、建水、勐海、勐腊、砚山）。生于林下或灌丛中的树木枝条上，海拔 1200—1500 米。尼泊尔、印度、缅甸、泰国也有分布。模式标本采自尼泊尔。

## 72. 套叶兰属 *Hippeophyllum* Schltr.

Schltr. in K. M. Schumann et Lauterbach, Nachtr. Fl. Deutsch.

Schutzgeb. Suedsee 107. Nov. 1905.

附生草本，具长的横走根状茎，根状茎上以一定的距离着生叶簇。茎很短，包藏于叶基之内。叶数枚，着生于短茎上，二列，两侧压扁，肉质，基部彼此套叠，具或不具关节。花序从叶丛中央抽出；总状花序密生或近密生多花；花苞片很小；花不扭转，很小；萼片与花瓣离生，展开；花瓣比萼片狭小或近等大，常外弯或反卷；唇瓣比萼片大，通常 3 裂，较少为先端 2 裂，基部凹陷，无距，边缘有时有齿或呈啮蚀状；蕊柱短或中等长；花药顶生；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质，无花粉团柄，基部略有粘性物质；柱头凹陷，位于蕊柱前上方。

本属模式种：*Hippeophyllum micranthum* Schltr.

全属约 6 种，产马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、新几内亚岛、所罗门群岛，向北可到我国亚热带地区。我国有 2 种。

## 分种检索表

1. 叶椭圆形或椭圆状披针形，宽约 8 毫米，基部无关节 .....  
..... 1. 宝岛套叶兰 *H. pumilum* Fukuyama ex Masamune et T. P. Lin
1. 叶剑形或狭长圆状披针形，宽 1.5—2 毫米，基部具关节 .....  
..... 2. 套叶兰 *H. sinicum* S. C. Chen et K. Y. Lang

## 1. 宝岛套叶兰 (植物分类学报) 小骑士兰 (中华兰艺)

**Hippeophyllum pumilum** Fukuyama ex Masamune (in J. Geobot. **21** (4): t. 196. 1974, nom. nud.) et T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **3**: 141—142 (fig.). 1987, nom. illeg.; S. C. Chen et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. **36** (1): 4. 1998. —*Oberonia pumila* (Fukuyama ex Masamune et T. P. Lin) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **2**: 610. 1990.

根状茎细长，匍匐，直径约1.5毫米，具节，每相距5—7毫米着生叶簇。茎短，具5枚叶。叶两侧压扁，肉质，二列套叠，椭圆形或椭圆状披针形，长达1.2厘米，宽约8毫米，基部不具关节。花葶长约3厘米，近直立；总状花序长约2.5厘米，密生多数小花；花苞片小，卵状披针形，长约2毫米；花梗和子房绿色，长约2毫米；花浅绿色至浅褐色，不扭转，直径约2毫米；萼片卵形，长约1毫米，先端急尖，稍凹陷，多少反折；花瓣线形，长约1毫米，略弧曲，先端钝；唇瓣轮廓为狭卵状长圆形，长约1.7毫米，宽约0.6毫米，先端叉状2深裂，边缘具不规则锯齿；小裂片略叉开或稍外弯，线状披针形，长约0.7毫米；蕊柱短。花期4—5月或12月。

产台湾中部(太鲁阁山、东卯山)。生于林下，海拔800—1500米。模式标本(后选)采自花莲太鲁阁山。

本种首次由正宗严敬(1954)列于台湾兰科目录中，1974见于北陆植物21(4)的《东亚植物图谱》(25)之中，但只有一幅图，既未引证标本，也无拉丁文描述。后来，林赞标在《台湾兰科植物》(1987)中作为新种发表，可惜未标定模式，亦属不合格发表。直到1988年才被标定后选模式(见《植物分类学报》36卷1期)。

## 2. 套叶兰 (植物分类学报) 图版 27: 3—6

**Hippeophyllum sinicum** S. C. Chen et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. **36** (1): 2. fig. 2. 1998. —*Hippeophyllum pumilum* auct. non Fukuyama ex Masamune et T. P. Lin; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Bot. Res. Inst. Bot. **6**: 52. 1992.

根状茎纤细，匍伏于悬岩上，长达7厘米或更长，直径1—1.5毫米，具节，常分枝，每相距2—5毫米着生叶簇。茎很短，具3—4枚叶。叶两侧压扁，肉质，二列套叠，剑形或狭长圆状披针形，长(3—)6—11毫米，宽1.5—2毫米，基部具1个关节。花葶稍弯曲，长约3厘米；总状花序长约2.5厘米，具数十朵花；花苞片卵形，长约1毫米，边缘稍呈啮蚀状；花梗和子房长约0.8毫米；花2—3朵簇或单生，浅黄褐色，直径约2毫米；萼片卵状椭圆形或椭圆形，长约0.8毫米；花瓣狭长圆形，稍弧曲，长约0.7毫米；唇瓣轮廓为卵状长圆形，边缘有不整齐的锯齿，先端叉状2深裂；2枚小裂片略平行地向前伸，狭披针形，长0.3—0.4毫米。蕊柱长约0.2毫米。花期6月。

产甘肃南部(武都)。生于林间悬岩上,海拔1600米。(模式标本产地)

## (二十二) 紫茎兰亚族 Subtrib. *Risleyinae*

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu in *Acta Phytotax. Sin.* **37** (2):

115. 1999.

腐生植物,很小,地下具近直生的细根状茎。茎直立,纤细,无绿叶,具数枚筒状鞘。花序顶生,密生多数花;花肉质,很小;萼片相似,离生;花瓣略小于萼片;唇瓣位于上方,凹陷,不裂,无距;蕊柱短,圆柱形,无蕊柱足;花药生于蕊柱背侧;花粉团4个,成2对,蜡质,无明显的花粉团柄,具大而厚的粘盘;蕊喙大,明显伸出。

本亚族仅含1属,分布于锡金至我国西南部。

## 73. 紫茎兰属 *Risleya* King et Pantl.

King et Pantl. in *Ann. Bot. Gard. Calcutta* **8**: 246. 1898; T.

Tang et F. T. Wang in *Acta Phytotax. Sin.* **2** (4): 464. 1954.

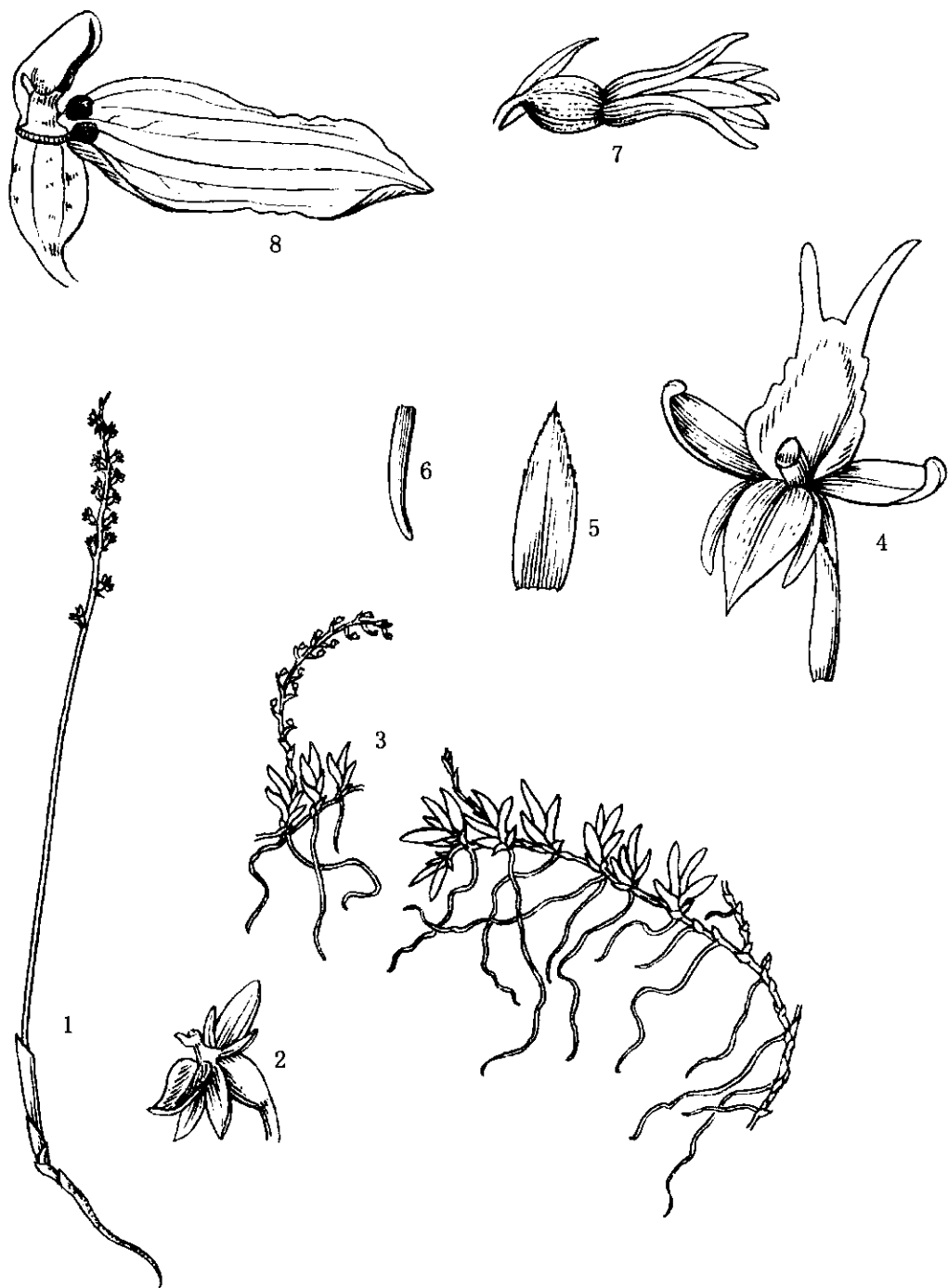
腐生草本,不具块茎或假鳞茎。茎无叶,暗紫色,基部具鞘,顶端为总状花序;总状花序具多数密生的小花;花苞片宿存;花肉质,很小;萼片相似,离生,展开;花瓣常较萼片短而狭;唇瓣位于上方,不裂,凹陷,较宽阔;蕊柱短,圆柱形;花药生于背侧,2室;花粉团4个,成2对,蜡质,无花粉团柄,附着于肥厚的、矩圆形的粘盘上;蕊喙粗大,伸出,高于花药。

本属仅1种,产锡金至我国西南部。

### 1. 紫茎兰 (中国高等植物图鉴) 图版 27: 1—2

*Risleya atropurpurea* King et Pantl. in *Ann. Bot. Gard. Calcutta* **8**: 247. pl. 328. 1898; S. Y. Hu in *Quart. J. Taiwan Mus.* **28** (1, 2): 150. 1975; 中国高等植物图鉴 **5**: 667. 图 8164. 1976; 西藏植物志 **5**: 664. 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2564. 1994.

植株高6—21厘米,具肥厚的根状茎;根状茎近狭圆锥形至圆柱形,长1—3厘米,直径1.5—2毫米。茎暗紫色,基部具2枚鞘;鞘圆筒状,抱茎,膜质,长0.6—2.5厘米。总状花序长(1—)2.5—7厘米,具数朵至多达40余朵花,但通常多为20余朵花;花苞片三角状披针形或线状披针形,长0.5—0.8毫米,膜质;花梗和子房长1.2—1.5毫米;子房强烈扭转;花肉质,黑紫色,直径约2毫米,稍密集;萼片近长圆形,长约1.2毫米,宽约0.4毫米,先端钝;花瓣近长圆状披针形,长约0.8毫米,宽约0.3毫米,展开;唇瓣宽卵形,贴生于蕊柱基部,凹陷,长约1.2毫米,宽达1毫米,靠近



图版 27 1—2. 紫茎兰 *Risleya atropurpurea* King et Pantl.: 1. 植株, 2. 花。3—6. 套叶兰 *Hippeophyllum sinicum* S. C. Chen et K. Y. Lang: 3. 植株, 4. 花, 5. 花苞片, 6. 花瓣。7—8. 肉药兰 *Sterosandra javanica* Bl.: 7. 花, 8. 唇瓣和蕊柱。(蔡淑琴绘)

基部的边缘具细齿，其余部分全缘，先端具1个朝上翻的小尖头；蕊柱长约0.3毫米。蒴果椭圆形，长3—3.5毫米，宽2—2.5毫米；果梗长约0.8毫米。花期7—8月，果期不详。

产四川西南部（泸定、峨眉山）、云南西北部（维西）和西藏东南部（波密）。生于冷杉林下或灌丛中，海拔2900—3700米。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

## (二十三) 布袋兰亚族 Subtrib. Calypsoinae E. G.

Camus, Bergon et A. A. Camus

E. G. Camus, Bergon et A. A. Camus, Monogr. Orch, Eur.,  
Afr. Septentr. etc. 376. 1908.

地生植物，地下具球茎状或块状假鳞茎；假鳞茎非绿色，具节，以匍匐根状茎相连接，顶端具1—2枚叶。叶草质至纸质，具或不具关节，通常有叶柄。花葶侧生或顶生，不分枝；总状花序具数花或多花，有时减退为单花；花小至中等大，扭转；萼片与花瓣离生；唇瓣常多少3裂，有距或无距；蕊柱长或中等长，通常无蕊柱足；花粉团4个，成2对，蜡质，具或不具粘盘柄，通常有粘盘；蕊喙小；柱头凹陷。

本亚族模式属：Calypso Salisb.

共含8属，分布于北温带和东亚。我国有5属。

## 分属检索表

### 1. 植物具单朵花。

2. 花较小，萼片长不到2厘米；唇瓣凹陷成向前延伸的囊…………… 77. 布袋兰属 *Calypso* Salisb.

2. 花较大，萼片长超过2.5厘米；唇瓣基部有向下延伸的距……………

…………… 78. 独花兰属 *Changnienia* S. S. Chien

### 1. 植物具多朵花，花排成总状花序。

3. 唇瓣基部有圆筒状的距，距明显长于花梗和子房…………… 76. 筒距兰属 *Tipularia* Nutt.

3. 唇瓣基部无距或具囊状短距，后者明显短于花梗和子房。

4. 花较小，萼片长5—11毫米；花粉块具纤细的粘盘柄…………… 74. 山兰属 *Oreorchis* Lindl.

4. 花较大，萼片长15—30毫米；花粉块不具粘盘柄…………… 75. 杜鹃兰属 *Cremastra* Lindl.

## 74. 山兰属 *Oreorchis* Lindl.

Lindl. in J. Proc. Linn. Soc. Bot. 3: 27. 1859; N. Pearce et  
Cribb in Edinb. J. Bot. 54 (3): 289. 1997.

地生草本，地下具纤细的根状茎；根状茎上生有球茎状的假鳞茎；假鳞茎具节，基部疏生纤维根。叶1—2枚，生于假鳞茎顶端，线形至狭长圆状披针形，具柄，基部常有1—2枚膜质鞘。花葶从假鳞茎侧面节上发出，直立；花序不分枝，总状，具数花至多花；花苞片膜质，宿存；花小至中等大；萼片与花瓣离生，相似或花瓣略狭小，展开；两枚侧萼片基部有时多少延伸成浅囊状；唇瓣3裂、不裂或仅中部两侧有凹缺（钝3裂），基部有爪，无距，上面常有纵褶片或中央有具凹槽的胼胝体；蕊柱一般稍长，略向前弓曲，基部有时膨大并略凸出而呈蕊柱足状，但无明显的蕊柱足；花药俯倾；花粉团4个，近球形，腊质，具1个共同的粘盘柄和小的粘盘。

本属后选模式种：*Oreorchis patens* (Lindl.) Lindl. (*Corallorhiza patens* Lindl.)

全属约16种，分布于喜马拉雅地区至日本和西伯利亚。我国有11种。

## 分种检索表

1. 叶较小，长2—4厘米，长度为宽度的2—4倍…………… 7. 硬叶山兰 *O. nana* Schltr.
1. 叶较大，长达5厘米以上，长度为宽度的5—20倍或过之。
  2. 花大，中萼片长达1.5厘米以上；蕊柱长达8毫米以上…………… 8. 大花山兰 *O. nepalensis* N. Pearce et Cribb
  2. 花较小，中萼片长5—9（—11）毫米；蕊柱长3—5毫米。
    3. 叶狭椭圆形至狭长圆状披针形，长度为宽度的5—10倍。
      4. 唇瓣中部两侧有裂缺或钝3裂（侧裂片圆钝，非耳状）；唇盘上无褶片，亦无胼胝体…………… 9. 囊唇山兰 *O. indica* (Lindl.) Hook. f.
      4. 唇瓣3裂，侧裂片明显耳状；唇盘上有纵褶片。
        5. 唇瓣上的2条纵褶片位于中部，很短，长不及1毫米…………… 4. 短梗山兰 *O. erythrochrysea* Hand. -Mazz.
        5. 唇瓣上的2条纵褶片从基部延伸到下部或近中部，长在1毫米以上。
          6. 植株矮小，高13—18厘米；叶柄较短，长1—2厘米…………… 5. 矮山兰 *O. parvula* Schltr.
          6. 植株较大，高达30厘米以上；叶柄长6厘米以上…………… 6. 西南山兰 *O. angustata* L. O. Williams ex N. Pearce et Cribb
    3. 叶线形至狭披针形，长度为宽度的15—20倍或过之。
      7. 唇瓣中部3裂（亦即侧裂片位于唇瓣中部），在中裂片基部两枚侧裂片之间具1枚宽阔的胼胝体，胼胝体与中裂片基部近等宽…………… 10. 大霸山兰 *O. bilamellata* Fukuyama
      7. 唇瓣基部至下部3裂（亦即唇瓣侧裂片位于唇瓣下部至基部），唇盘上的胼胝体呈纵褶片状，胼胝体一般狭于中裂片基部。
        8. 叶通常1枚，较少2枚；唇瓣上的纵褶片从基部延伸至中部…………… 1. 山兰 *O. patens* (Lindl.) Lindl.
        8. 叶通常2枚，少有1枚；唇瓣上的褶片或胼胝体仅见于下部至基部，不延伸到中部。

9. 花序多少缩短, 具较密集的花; 叶宽 8—18 毫米 ..... 3. 长叶山兰 *O. fargesii* Finet

9. 花序不缩短, 具疏生的花; 叶宽 5—7 毫米 ..... 2. 狭叶山兰 *O. micrantha* Lindl.

1. 山兰 (中国高等植物图鉴) 图版 28: 1

***Oreorchis patens*** (Lindl.) Lindl. in J. Proc. Linn. Soc. Bot. **3**: 27. 1859; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 224. 1919; Nevski in Komarov, Fl. USSR **4**: 609. 1935; 秦岭植物志 **1**: 430. 图 419. 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 741. 图 8312. 1976; 横断山区维管植物 **2**: 2597. 1994; 东北植物检索表 (第二版) 904. 1995; N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. **54** (3): 319. fig. 13. 1997. — *Corallorhiza patens* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 535. 1840. — *Oreorchis lancifolia* A. Gray in Mem. Amer. Acad. n. s., **6**: 410. 1858—59. — *Oreorchis gracilis* Franch. et Savat., Enum. Pl. Jap. **2**: 27, 512. 1879. — *Oreorchis gracilis* Franch. et Savat. var. *gracillima* Hayata, Icon. Pl. Formos. **2**: 141. 1912. — *Oreorchis wilsonii* Rolfe ex Adamson in J. Bot. **51**: 130. 1913, nom. nud. — *Oreorchis gracillima* (Hayata) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 223. 1919; 台湾植物志 **5**: 1076. 图 1629. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 204—205 (图). 1987. — *Oreorchis patens* (Lindl.) Lindl. var. *gracilis* (Franch. et Sav.) Makino ex Schltr., l. c. 224. 1919; N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. **54** (3): 322. fig. 14. 1997. — *Oreorchis setchuanica* Ames et Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 65. 1919. — *Oreorchis yunnanensis* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **7**: 68. 1921. — *Oreorchis patens* (Lindl.) Lindl. var. *confluens* Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1353. fig. 42. 1936. — *Oreorchis patens* (Lindl.) Lindl. var. *gracillima* (Hayata) S. S. Ying in Quart. J. Chin. For. **21** (2): 116. 1988.

假鳞茎卵球形至近椭圆形, 长 1—2 厘米, 直径 0.5—1.5 厘米, 具 2—3 节, 常以短的根状茎相连接, 外被撕裂成纤维状的鞘。叶通常 1 枚, 少有 2 枚, 生于假鳞茎顶端, 线形或狭披针形, 长 13—30 厘米, 宽 (0.4—) 1—2 厘米, 先端渐尖, 基部收狭为柄; 叶柄长 3—5 (—8) 厘米。花葶从假鳞茎侧面发出, 直立, 长 20—52 厘米, 中下部有 2—3 枚筒状鞘; 总状花序长 4.5—15.5 厘米, 疏生数朵至 10 余朵花; 花苞片狭披针形, 长 2.5—5 毫米; 花梗和子房长 8—12 毫米; 花黄褐色至淡黄色, 唇瓣白色并有紫斑; 萼片狭长圆形, 长 7—9 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 先端略钝; 侧萼片稍镰曲; 花瓣狭长圆形, 长 7—8 毫米, 宽 1.5—1.8 毫米, 稍镰曲; 唇瓣长 6.5—8.5 毫米, 3 裂, 基部有短爪; 侧裂片线形, 稍内弯, 长约 3 毫米, 宽约 0.7 毫米, 先端钝; 中裂片近倒卵形, 长 5.5—7 毫米, 上部宽 5—5.5 毫米, 边缘有不规则缺刻; 唇盘上有 2 条肥厚纵褶片, 从近基部处延伸至中部, 亦即到达中裂片的下部 2/5 处; 蕊柱长 4—5 毫米, 基部肥厚并多少扩大。蒴果长圆形, 长约 1.5 厘米, 宽约 7 毫米。花期 6—7 月, 果期 9—



图版 28 1. 山兰 *Oreorchis patens* (Lindl.) Lindl.: 带果的植株上部。2—3. 短梗山兰 *O. erythrochrysea* Hand.-Mazz.: 2. 植株, 3. 唇瓣。4—5. 筒距兰 *Tipularia szechuanica* Schltr.: 4. 植株, 5. 唇瓣。(匡柏生绘)

10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、甘肃、江西、台湾、湖南、四川、贵州和云南北部（贡山、东川）。生于林下、林缘、灌丛中、草地上或沟谷旁，海拔 1000—3000 米。日本、朝鲜半岛至西伯利亚也有分布。模式标本采自西伯利亚。

### 2. 狭叶山兰（西藏植物志） 四裂山兰（横断山区维管植物）

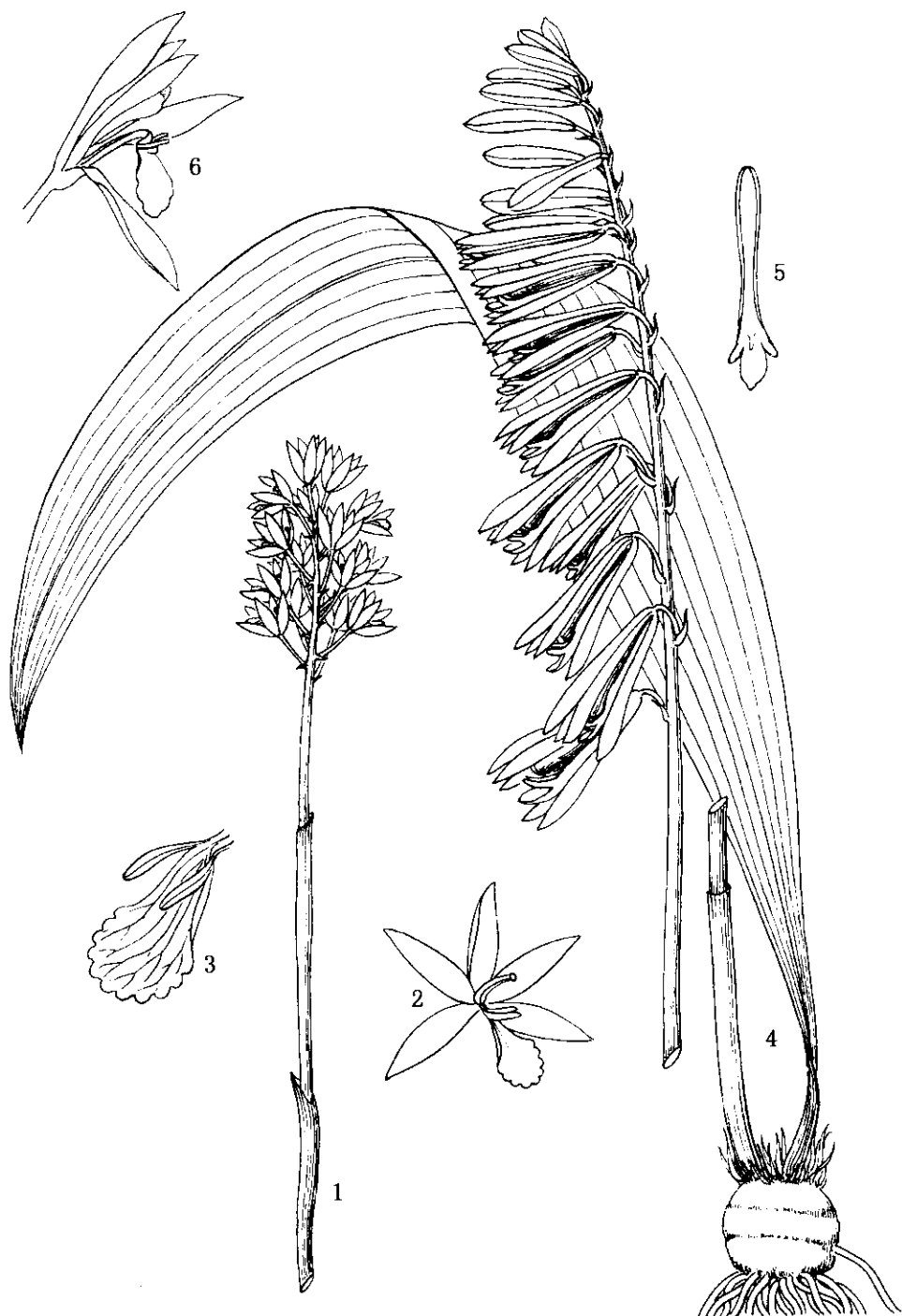
*Oreorchis micrantha* Lindl. in J. Proc. Linn. Soc. Bot. **3**: 27. 1859; Finet in Bull. Soc. Bot. France **44**: 70. 1897; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 183. pl. 138. 1898; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 453. 1974; 西藏植物志 **5**: 836. 图 461. 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2598. 1994; N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. **54** (3): 311. fig 9. 1997.

假鳞茎卵球形或长圆形，长 1—1.3 厘米，直径约 1 厘米，彼此较密接，具节，多少具撕裂成纤维状的残留鞘。叶 2 枚，生于假鳞茎顶端，线状披针形或狭披针形，基部收狭成柄，连柄长达 17 厘米，上部宽 5—7 毫米。花葶从假鳞茎侧面或近顶端处发出，长 20—30 厘米，中下部有 2—3 枚筒状鞘；总状花序长 4—6 厘米，具 8—12 朵花；花苞片卵状披针形，长 1.5—3 毫米；花梗和子房长 6—9 毫米；花白色；萼片长圆状披针形，长 5.5—6 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端近急尖；侧萼片略斜歪；花瓣披针形或线状披针形，长 5—5.5 毫米，宽约 1.2 毫米，先端短渐尖；唇瓣轮廓近长圆状倒卵形，长约 5 毫米，近基部 3 裂，基部有短爪，无囊；侧裂片近线形，长约 1.5 毫米；中裂片倒卵形或宽倒卵形，边缘有不规则缺刻，略呈皱波状，有时先端有凹缺；唇盘上在两枚侧裂片之间有 1 枚线形的、中央有纵槽的胼胝体，延伸到中裂片下部；蕊柱长约 2.5 毫米，略向前弯。蒴果椭圆形，下垂，长 1—1.2 厘米，宽约 5 毫米。花期 6 月，果期不详。

产西藏南部至东南部（聂拉木、林芝、波密、察隅）。生于林下，海拔 2500—3000 米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、缅甸也有分布。模式标本采自印度西北部。

### 3. 长叶山兰（中国高等植物图鉴） 图版 29: 1—3

*Oreorchis fargesii* Finet in Bull. Soc. Bot. France **43**: 697. t. 13. 1896; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 223. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 452. 1974; 中国高等植物图鉴 **5**: 742. 图 8313. 1976; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 625. 1990; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Bot. Res. Inst. Bot. **6**: 68. 1992; 浙江植物志 **7**: 534. 图 7—715. 1993; 横断山区维管植物 **2**: 2598. 1994; 福建植物志 **6**: 621. 图 543. 1995; N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. **54** (3): 303. fig. 6. 1997. —*Oreorchis fargesii* Finet var. *subcapitata* Hayata, Icon. Pl. Formos. **2**: 142. 1912. —*Oreorchis subcapitata* (Hayata) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 225. 1919. —*Oreorchis intermedia* S. S. Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **6** (3): 26. 1930. —*Oreorchis ohwii* Fukuyama in



图版 29 1—3. 长叶山兰 *Oreorchis fargesii* Finet: 1. 带花的植株上部, 2. 花, 3. 唇瓣。4—5. 杜鹃兰 *Cremastra appendiculata* (D. Don) Makino: 4. 植株, 5. 唇瓣。6. 斑叶杜鹃兰 *C. unguiculata* (Finet) Finet: 花。(匡柏生绘)

Bot. Mag. Tokyo **49**: 296. 1935; Masamune in J. Geobot. **20** (3): t. 182. 1972; 台湾兰科植物 **3**: 206—207 (图). 1987.

假鳞茎椭圆形至近球形，长1—2.5厘米，直径1—2厘米，有2—3节，外被撕裂成纤维状的鞘。叶2枚，偶有1枚，生于假鳞茎顶端，线状披针形或线形，长20—28厘米，宽0.8—1.8厘米，纸质，先端渐尖，基部收狭成柄，有关节，关节下方由叶柄套迭成假茎状，长3—5厘米。花葶从假鳞茎侧面发出，直立，长20—30厘米，中下部有2—3枚筒状鞘；总状花序通常多少缩短，长2—6厘米，具较密集的花；花苞片卵状披针形，长3—5毫米；花梗和子房长7—12毫米；花10余朵或更多，通常白色并有紫纹；萼片长圆状披针形，长9—11毫米，宽2.5—3.5毫米，先端渐尖；侧萼片斜歪并略宽于中萼片；花瓣狭卵形至卵状披针形，长9—10毫米，宽3—3.5毫米；唇瓣轮廓为长圆状倒卵形，长7.5—9毫米，近基部处3裂，基部有长约1毫米的爪；侧裂片线形，长2—3毫米，宽约0.7毫米，先端钝，边缘多少具细缘毛；中裂片近椭圆状倒卵形或菱状倒卵形，上半部边缘多少皱波状，先端有不规则缺刻，下半部边缘多少具细缘毛，较少近无毛；唇盘上在两枚侧裂片之间具1条短褶片状胼胝体，胼胝体中央有纵槽；蕊柱长约3毫米，基部肥厚并略扩大。蒴果狭椭圆形，长约2厘米，宽约8毫米。花期5—6月，果期9—10月。

产陕西南部、甘肃南部、浙江、福建北部（武夷山）、台湾、湖北和四川。生于林下、灌丛中或沟谷旁，海拔700—2600米。模式标本采自四川。

#### 4. 短梗山兰（中国兰花全书） 图版28：2—3

*Oreorchis erythrochrysea* Hand.-Mazz, in Anzeig. Acad. Wiss. Wein. Math.-Naturw. Kl. **62**: 252. 1925, et Symb. Sinic. **7**: 1354. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 452. 1974; N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. **54** (3): 301. fig. 5. 1997. — *Kitigororchis erythrochrysea* (Hand.-Mazz.) F. Maekawa, Wild Orch. Jap. Col. 469. 1971. — *Oreorchis foliosa* auct. non (Lindl.) Lindl.; 中国高等植物图鉴 **5**: 742. 图8134. 1976; 西藏植物志 **5**: 835. 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2597. 1994.

假鳞茎宽卵形至近长圆形，长0.8—2厘米，宽0.7—1.3厘米，具2—3节，以短的根状茎相连接，多少被撕裂成纤维状的鞘。叶1枚，生于假鳞茎顶端，狭椭圆形至狭长圆状披针形，长6—10（—13）厘米，宽1.2—2.3厘米，长度为宽度的5—10倍或偶尔超过，先端渐尖，基部常骤然收狭成柄，叶柄长2—4.5厘米。花葶自假鳞茎侧面发出，长13—27厘米，近直立，中下部有2—3枚筒状鞘；总状花序长5—11厘米，具10—20朵或更多的花；花苞片卵状披针形，长约2毫米；花梗和子房长3—5毫米；花黄色，唇瓣有栗色斑；萼片狭长圆形，长6—8毫米，宽1.5—2毫米，先端钝或急尖；侧萼片略小于中萼片，常稍斜歪；花瓣狭长圆状匙形，长5.5—6.5毫米，宽约1.5毫米，

常多少弯曲，先端钝；唇瓣轮廓近长圆形，长约5毫米，近中部或下部2/5处3裂；侧裂片半卵形至近线形，长0.8—1毫米，宽约0.7毫米；中裂片近方形或宽椭圆形，边缘略呈波状，长约2.5毫米；唇盘上在两枚侧裂片之间有2条很短的纵褶片；蕊柱较粗，长约3毫米。花期5—6月。

产四川西南部、云南西北部和西藏东南部（察隅）。生于林下、灌丛中和高山草坡上，海拔2900—3600米。模式标本采自云南玉龙山。

此种在国内许多书刊中被错误鉴定为 *O. foliosa* (Lindl.) Lindl.，应予更正。

### 5. 矮山兰（新拟）

*Oreorchis parvula* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **10**: 483. 1912, et Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 224. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 453. 1974; N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. **54** (3): 318. fig. 12. 1997.

假鳞茎长圆形至椭圆形，长1—2厘米，宽8—10毫米，有节，多少被撕裂成纤维状的鞘。叶1枚，生于假鳞茎顶端，狭椭圆状披针形或狭长圆形，长8—11厘米，宽1.3—2厘米，先端渐尖，基部逐渐收狭成柄；叶柄长1—2厘米。花葶从假鳞茎侧面发出，长12—16厘米，直立，中下部有2—3枚筒状鞘；总状花序长2.5—4厘米，具7—12朵花；花苞片卵状披针形或披针形，长约3毫米；花梗和子房长2—2.5毫米；花蜡黄色；萼片狭长圆状披针形，长6—7毫米，宽1.5—2毫米，先端钝；侧萼片略斜歪；花瓣舌状披针形，长5—6毫米，宽约1.5毫米，略镰曲；唇瓣轮廓为倒卵形，长约5毫米，基部有短爪；从下部2/5处3裂；侧裂片舌状，长不及1毫米，先端钝；中裂片近卵圆形，长约2毫米，边缘稍波状；唇盘基部有2条纵褶片，纵褶片多少合生；蕊柱长约2.5毫米，稍向前弯曲。花期5—7月。

产四川西南部（马边、稻城、雷波）和云南西北部（丽江、中甸）。生于林下或开旷草坡上，海拔3000—3800米。模式标本采自云南。

此种与短梗山兰 *O. erythrochrysea* 在体态上极难区分，仅较为矮小，且唇瓣上的2条纵褶片位于唇盘基部而已。但从我们的标本看，这两个特征未必可靠。这里暂予保留，以待进一步研究。

### 6. 西南山兰（新拟）

*Oreorchis angustata* L. O. Williams ex N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. **54** (3): 294. fig. 1. 1997.

假鳞茎近梨形，长达1.5厘米，宽约1厘米。叶1枚，生于假鳞茎顶端，宽披针形，长达19厘米，宽约2厘米；叶柄长达6厘米。花葶从假鳞茎侧面发出，长达30厘米，中下部有2枚筒状鞘；总状花序长约11厘米，疏生多花，多者可达30朵；花苞片披针形，长约6毫米；花梗和子房长约6毫米；花开放时直径约11毫米；中萼片披针形，长约5.5毫米，宽约1.2毫米，先端急尖；侧萼片亦为披针形，长约5毫米，宽约

1.5 毫米,先端近急尖;花瓣狭卵状披针形,长约 5 毫米,宽约 1.2 毫米,先端近急尖;唇瓣长约 4.5 毫米,近基部 3 裂,基部有短爪;侧裂片半卵形,长约 1.4 毫米,先端圆钝;中裂片近倒卵形,边缘波状;唇盘上有 2 条纵褶片,长约 2 毫米,延伸至中裂片基部以上;蕊柱棒状,长约 3 毫米。花期 6 月。

产四川西南部和云南西北部。生于山坡草地或开旷多石之地,海拔约 3000 米。模式标本采自云南丽江。

此种甚近短梗山兰 *O. erythrochrysea*, 区别点在于唇瓣从近基部处 3 裂,其上的纵褶片长达 2 毫米。我们尚未采到标本,上面描述摘自新种记载。

### 7. 硬叶山兰 (横断山区维管植物)

*Oreorchis nana* Schltr. in Acta Hort. Gothob. 1: 151. 1924; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 453. 1974; 秦岭植物志 1: 429. 图 418. 1976; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Bot. Res. Inst. Bot. 6: 67. 1992; 横断山区维管植物 2: 2597. 1994; N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. 54 (3): 313, fig. 10 (f - h). 1997. ——*Oreorchis oligantha* Schltr., l. c. p. 152; N. Pearce et Cribb, l. c. 317. fig. 10 (a - e). 1997. ——*Oreorchis rockii* Schweinfurth in J. Arn. Arb. 10: 173. 1929.

假鳞茎长圆形或近卵球形,长 6—9 (—15) 毫米,宽 5—6 毫米,具 2—3 节,以根状茎相连接;根状茎纤细,直径 1—2 毫米。叶 1 枚,生于假鳞茎顶端,卵形至狭椭圆形,长 2—4 厘米,宽 0.8—1.5 厘米,先端渐尖,基部近圆形或宽楔形;叶柄长 1—3 厘米。花葶从假鳞茎侧面发出,长 10—20 厘米,近直立,中下部具 2—3 枚筒状鞘;总状花序长 2.5—6 厘米,通常具 5—14 朵花,罕有减退为 2—3 花;花苞片卵状披针形,长约 1 毫米;花梗和子房长 3—5 毫米;花直径约 1 厘米;萼片与花瓣上面暗黄色,背面栗色,唇瓣白色而有紫色斑;萼片近狭长圆形,长 6—7 毫米,宽 1.5—2 毫米,先端钝或急尖;侧萼片略斜歪;花瓣镰状长圆形,长 5.5—6.5 毫米,宽约 2 毫米,先端钝或急尖;唇瓣轮廓近倒卵状长圆形,长 5—7 毫米,下部约 1/3 处 3 裂,基部无爪或有短爪;侧裂片近狭长圆形或狭卵形,稍内弯,长约 0.8 毫米,宽约 0.5 毫米;中裂片近倒卵状椭圆形,长约 4.5 毫米,边缘稍波状,有黑色或紫色斑点;唇盘基部有 2 条短的纵褶片;蕊柱粗短,长 2—2.5 毫米。花期 6—7 月。

产陕西西南部、甘肃南部、湖北西部、四川西部、云南西北部和西藏东部。生于高山草地、林下、灌丛中或岩石积土上,海拔 2500—4000 米。模式标本采自四川西北部。

### 8. 大花山兰 (新拟)

*Oreorchis nepalensis* N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. 54 (3): 315. fig. 11. 1997.

假鳞茎长圆状卵球形至近方形，长达2厘米，宽1厘米。叶1枚，生于假鳞茎顶端，披针形，长可达30厘米，宽约1.7厘米，具明显的脉；叶柄长达10厘米。花葶从假鳞茎侧面发出，长达35厘米，中下部有2枚筒状鞘；总状花序具约20朵花；花苞片披针形，长约5毫米；花梗和子房长约1.2厘米；花大，张开，直径达1.5厘米，棕绿色或黄绿色，但唇瓣淡粉红色至白色并有紫色斑点；中萼片线状披针形，长1.5—1.6厘米，宽约3毫米，先端近急尖；侧萼片宽披针形，长约12毫米，宽3毫米；花瓣长圆状披针形，长约13毫米，宽约3毫米，先端钝；唇瓣长达11.6毫米，3裂，基部有长爪；侧裂片长圆形，长约4.2毫米，宽1.2毫米，稍内弯，先端钝；中裂片卵状椭圆形，长为唇瓣的3/5，宽约6毫米，边缘波状；唇盘上有2条半月形的纵褶片，位于两枚侧裂片之间和中裂片基部上方，长达2.6毫米，高约1毫米；蕊柱长达8.3毫米。花期5—6月。

产西藏南部（朗县）。生境不详。尼泊尔也有分布。模式标本采自尼泊尔。

未看到标本，上面描述摘自新种原记载。

#### 9. 囊唇山兰（新拟）

**Oreorchis indica** (Lindl.) Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 709. 1890; Finet in Bull. Soc. Bot. France **44**: 70. 1897. — *Corallorhiza indica* Lindl. in J. Proc. Linn. Soc. Bot. **3**: 26. 1859. — *Oreorchis foliosa* (Lindl.) Lindl. var. *indica* (Lindl.) N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. **54** (3): 307. fig. 8. 1997.

假鳞茎卵球形或近椭圆形，长7—10毫米，宽5—7毫米，具2—3节，多少被撕裂成纤维状的鞘。叶1枚，生于假鳞茎顶端，狭椭圆形或狭椭圆状披针形，长12—13厘米，宽约2.4厘米，基部具短柄；叶柄长2—2.5厘米。花葶从假鳞茎侧面发出，直立，长20—36厘米，中下部有2—3枚筒状鞘；总状花序长5—9.5厘米，具4—9朵花；花苞片长圆状披针形，长2—3毫米；花梗和子房长5—7毫米；花直径约1.5厘米；萼片与花瓣暗黄色而有大量紫褐色脉纹和斑，唇瓣白色而有紫红色斑；萼片狭长圆形，长8—9毫米，宽1—1.5毫米，先端急尖；侧萼片略斜歪；花瓣狭卵形或狭卵状披针形，长6—7毫米，下部宽约2毫米，先端渐尖；唇瓣轮廓为倒卵状长圆形或宽长圆形，长6—7毫米，宽约4毫米，在中部至上部1/3处略3裂或仅两侧有裂缺，基部具爪并有明显的囊状短距，上半部（或中裂片）边缘波状，先端多少有不规则缺刻，唇盘上无褶片；蕊柱细长，长5—6毫米，基部肥厚并略扩大。花期6月。

产四川西南部（康定）、云南西北部和西藏南部（朗县、亚东）。生于林下或高山草甸上，海拔2500—3400米。尼泊尔、不丹、锡金和印度北部也有分布。模式标本采自印度西姆拉。

#### 10. 大霸山兰（中山自然科学大辞典）

**Oreorchis bilamellata** Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **48**: 436. 1934; S. Y. Hu in

Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 452. 1974; 台湾兰科植物 **3**: 201—203 (图). 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 624. 1990; N. Pearce et Cribb in Edinb. J. Bot. **54** (3): 297. 1997. ——*Tainia bilamellata* (Fukuyama) S. S. Ying, Col. Illust. Indig. Orch. Taiwan **2**: 503. 1977.

假鳞茎卵球形或其他形状，长2—3厘米，宽0.7—2厘米，密接，具2—3节。叶1枚，生于假鳞茎顶端，线形，长可达40厘米。花葶从假鳞茎侧面发出，长达50厘米，具3—4枚鞘；总状花序长约14厘米，具15—20朵花；花苞片小，长约5毫米；花梗和子房长约9毫米，褐色；花张开，暗褐色，但唇瓣白色，背面黄色，中裂片有红褐色斑；萼片狭长，长8—8.5毫米，宽2—3毫米；花瓣亦狭长，长约8毫米，宽1.5毫米，先端急尖；唇瓣长6.5毫米，向基部渐狭，近中部3裂，无明显的爪；侧裂片狭窄，多少围抱蕊柱，长约5毫米，先端钝；中裂片外弯，长约3.8毫米，宽3.2毫米，先端近截形，边缘波状；唇盘上在两枚侧裂片与中裂片之间有1个黄色的、中央有纵槽的宽阔胼胝体；胼胝体长达2.5毫米，与中裂片基部近等宽；蕊柱长4毫米，圆柱形。花期5—6月。

产台湾（大霸尖山）。生于林下阴湿地面，海拔在2500—3000米之间。（模式标本产地）

## 75. 杜鹃兰属 *Cremastra* Lindl.

Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 172. 1833; I. D. Lund in Nord. J. Bot. **8** (2): 197. 1987.

地生草本，地下具根状茎与假鳞茎。假鳞茎球茎状或近块茎状，基部密生多数纤维根。叶1—2枚，生于假鳞茎顶端，通常狭椭圆形，有时有紫色粗斑点，基部收狭成较长的叶柄。花葶从假鳞茎上部一侧节上发出，直立或稍外弯，较长，中下部具2—3枚筒状鞘；总状花序具多朵花；花苞片较小，宿存；花中等大；萼片与花瓣离生，近相似，展开或多少靠合；唇瓣下部或上部3裂，基部有爪并具浅囊；侧裂片常较狭而呈线形或狭长圆形；中裂片基部有1枚肉质突起；蕊柱较长，上端略扩大，无蕊柱足；花粉团4个，成2对，两侧稍压扁，蜡质，共同附着于粘盘上。

本属模式种：*Cremastra appendiculata* (D. Don) Makino (*Cymbidium appendiculatum* D. Don)

全属仅2种，分布于印度北部、尼泊尔、锡金、不丹、泰国、越南、日本和我国秦岭以南地区。我国2种均产。

## 分种检索表

1. 假鳞茎密接; 叶通常1枚, 无紫斑; 花多少下垂; 唇瓣中裂片不反折 .....  
 ..... 1. 杜鹃兰 *A. appendiculata* (D. Don) Makino
1. 假鳞茎疏离; 叶2枚, 通常有紫斑; 花斜立, 决不下垂; 唇瓣中裂片反折 .....  
 ..... 2. 斑叶杜鹃兰 *A. unguiculata* (Finet) Finet
1. 杜鹃兰 (中国高等植物图鉴) 图版 29: 4—5

***Cremastra appendiculata*** (D. Don) Makino in Bot. Mag. Tokyo **18**: 24 1904; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1355. 1936; 台湾兰科植物 **1**: 110—111 (图). 1975; 中国高等植物图鉴 **5**: 743. 图 8315. 1976; 江苏植物志 **1**: 403. 图 723. 1977; 台湾植物志 **5**: 935. 图 1569. 1978; I. D. Lund in Nord. J. Bot. **8** (2): 199. t. 1—3. 1987; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Bot. Res. Inst. Bot. **6**: 67. 1992; 安徽植物志 **5**: 540. 图 3077. 1992; 横断山区维管植物 **2**: 2598. 1994; 中国兰花全书 195. 1998. — *Cymbidium appendiculatum* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 36. 1825. — *Cremastra wallichiana* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 173. 1833. — *Hyacinthorchis variabilis* Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. **1**: 48. 1849. — *Cremastra mitrata* A. Gray in Mem. Amer. Acad. n. s., **6**: 411. 1858; 秦岭植物志 **1**: 931. 图 420. 1976. — *Pogonia lanceolata* Kraenzl. in Bot. Jahrb. Engler **29**: 267. 1900. — *Cremastra triloba* Hayata, Icon. Pl. Formos. **2**: 135. 1912. — *Cremastra lanceolata* (Kraenzl.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 225. 1919. — *Cremastra variabilis* (Bl.) Nakai, Report Veg. Daisetsusan Mts. **27**. 1930. — *Cremastra bifolia* C. L. Tso in Sunyatsenia **1**: 151. 1933. — *Aplectrum appendiculata* (D. Don) F. Maekawa, Wild Orch. Jap. Col. **60**. 1971. — *Cremastra appendiculata* (D. Don) Makino var. *triloba* (Hayata) S. S. Ying in Chinese Flow. **26**: 4. fig. 3. 1976, et Col. Illust. Indig. Orch. Taiwan **1**: 114, 436. 1977 — *Cremastra appendiculata* (D. Don) Makino var. *variabilis* (Bl.) I. D. Lund in Nord. J. Bot. **8** (2): 201. 1987.

假鳞茎卵球形或近球形, 长1.5—3厘米, 直径1—3厘米, 密接, 有关节, 外被撕裂成纤维状的残存鞘。叶通常1枚, 生于假鳞茎顶端, 狭椭圆形、近椭圆形或倒披针状狭椭圆形, 长18—34厘米, 宽5—8厘米, 先端渐尖, 基部收狭, 近楔形; 叶柄长7—17厘米, 下半部常为残存的鞘所包蔽。花葶从假鳞茎上部节上发出, 近直立, 长27—70厘米; 总状花序长(5—)10—25厘米, 具5—22朵花; 花苞片披针形至卵状披针形, 长(3—)5—12毫米; 花梗和子房长(3—)5—9毫米; 花常偏向花序一侧, 多少下垂, 不完全开放, 有香气, 狭钟形, 淡紫褐色; 萼片倒披针形, 从中部向基部骤然收

狭而成近狭线形，全长2—3厘米，上部宽3.5—5毫米，先端急尖或渐尖；侧萼片略斜歪；花瓣倒披针形或狭披针形，向基部收狭成狭线形，长1.8—2.6厘米，上部宽3—3.5毫米，先端渐尖；唇瓣与花瓣近等长，线形，上部1/4处3裂；侧裂片近线形，长4—5毫米，宽约1毫米；中裂片卵形至狭长圆形，长6—8毫米，宽3—5毫米，基部在两枚侧裂片之间具1枚肉质突起；肉质突起大小变化甚大，上面有时有疣状小突起；蕊柱细长，长1.8—2.5厘米，顶端略扩大，腹面有时有很狭的翅。蒴果近椭圆形，下垂，长2.5—3厘米，宽1—1.3厘米。花期5—6月，果期9—12月。

产山西南部（介休、夏县）、陕西南部、甘肃南部、江苏、安徽、浙江、江西（庐山）、台湾、河南、湖北、湖南、广东北部（乳源）、四川、贵州、云南西南部至东南部（凤庆、西畴）和西藏。生于林下湿地或沟边湿地上，海拔500—2900米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、越南、泰国和日本也有分布。模式标本采自印度。

此种是一个广布种，唇瓣侧裂片的形状和中裂片基部肉质突起均有较大变化，蕊柱上部的狭翅也有类似情况。一些学者将唇瓣上肉质突起较小而平滑，以及蕊柱上部腹面有狭翅的类型分出，另立为种或变种。但根据中国标本，此种特征不仅有过渡，而且有交叉，难以分割，故我们不予划分，仍视为同一个种。

## 2. 斑叶杜鹃兰（新拟） 图版 29: 6

*Cremastra unguiculata* (Finet) Finet in Bull. Soc. Bot. France **44**: 235. 1897; Schltr in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 226. 1919; I. D. Lund in Nord. J. Bot. **8** (2): 201. fig. 4. 1987; 中国兰花全书 195. 1998. — *Oreorchis unguiculata* Finet in Bull. Soc. Bot. France **43**: 698. 1896. — *Aplectrum unguiculatum* (Finet) F. Maekawa, Wild Orch. Jap. Col. 380. 477. pl. 153. 1971.

假鳞茎卵球形或近球形，直径约1.5厘米，疏离，有节。叶2枚，生于假鳞茎顶端，狭椭圆形，长10—15厘米，宽2—3厘米，通常有紫斑，先端渐尖，基部收狭成长柄。花葶从假鳞茎上部或近顶端的节上发出，直立，纤细，长达30厘米，中下部有2—3枚筒状鞘；总状花序长10—13厘米，具7—9朵花；花苞片卵状披针形，长4—5毫米；花梗和子房长9—13毫米；花外面紫褐色，内面绿色而有紫褐色斑点，但唇瓣白色；萼片线状倒披针形或狭倒披针形，向基部明显收狭，长1.7—2.2厘米，上部宽约2.5毫米，先端急尖；侧萼片稍斜歪；花瓣狭倒披针形，长1.5—2厘米，上部宽1—1.5毫米；唇瓣长1.3—1.5厘米，约在上部3/5处3裂，下部有长爪；侧裂片线形，长1—1.5毫米；中裂片倒卵形，反折，与爪交成直角，长5—6毫米，宽2.5—3.5毫米，边缘皱波状，有不规则齿缺，先端钝或有齿缺，基部在两枚侧裂片之间具1枚肉质突起；蕊柱细长，长1.2—1.3厘米。花期5—6月。

产江西庐山。生于混交林下，海拔950米。日本也有分布。模式标本采自日本。

76. 筒距兰属 *Tipularia* Nutt.

Nutt., Gen. N. Amer. Pl. 2: 195. 1818.

地生草本，地下具假鳞茎。假鳞茎球茎状或圆筒状，后者貌似肉质根状茎。叶 1 枚，生于假鳞茎顶端，通常卵形至卵状椭圆形，有时有紫斑，基部骤然收狭成柄，花期有叶或叶已凋萎。花葶亦发自假鳞茎近顶端处，直立，明显长于叶，基部有鞘；总状花序疏生多朵花；花苞片很小或早落；花较小；萼片与花瓣离生，相似或花瓣略小，展开；唇瓣从下部或近基部处 3 裂，有时唇盘上有小的肉质突起，基部有长距；距圆筒状，较纤细，常向后平展或向上斜展；蕊柱近直立，中等长；花粉团 4 个，蜡质，有明显的粘盘柄和不甚明显的粘盘。

本属模式种：*Tipularia discolor* (Pursch) Nutt. (*Orchis discolor* Pursch)

全属 5 种，分布于北美、日本、锡金和我国的台湾、四川和西藏。我国有 3 种。

## 分种检索表

1. 假鳞茎圆筒状，无节或中部有 1 节，彼此以近末端处相连接，横走，貌似根状茎；距通常长 1.2—1.5 厘米 ..... 1. 筒距兰 *T. szechuanica* Schltr.
1. 假鳞茎卵球形、长圆形至近圆筒状，中部有 2—4 节，不以末端相连；距长 0.7—1.1 厘米。
  2. 叶柄较长，至少为叶片长度的 1/2 以上；距长 8—11 毫米 ..... 2. 台湾筒距兰 *T. odorata* Fukuyama
  2. 叶柄较短，不到叶片长度的 1/2；距长 6—7 毫米 ..... 3. 短柄筒距兰 *T. josephii* Rehb. f. ex Lindl.

## 1. 筒距兰 (秦岭植物志) 图版 28: 4—5

*Tipularia szechuanica* Schltr. in Acta Hort. Gothob. 1: 153. 1924; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 173. 1975; 秦岭植物志 1: 423. 1976; 中国高等植物图鉴 5: 679. 图 8188. 1976; 横断山区维管植物 2: 2570. 1994.

假鳞茎圆筒状，长 1.5—3 厘米，粗 2—4 毫米，彼此以近末端处相连接，横走，貌似根状茎，通常中部有 1 节，较少无节，连接处生 1—2 条肉质根。叶 1 枚，卵形，长 2.5—4 厘米，宽 1.4—2.4 厘米，先端渐尖或钝，基部圆形或近截形；叶柄长 1.3—2 厘米。花葶长 12—20 厘米，较纤细；总状花序长 3—6 厘米，疏生 5—9 朵花；花梗和子房长 5—7 毫米；花淡紫灰色，常平展；萼片狭长圆状披针形或近狭长圆形，长 5.5—6.5 毫米，宽约 1.8 毫米，先端近短渐尖；花瓣狭椭圆形，与萼片近等长，宽约 2 毫米，先端钝；唇瓣略短于萼片，近基部处 3 裂；侧裂片宽卵形，长约 1.5 毫米，宽达 2 毫

米, 边缘有不规则的缺刻; 中裂片舌状, 长约 4—5 毫米; 距细长, 平展或向上斜展, 长(1—)1.2—1.5 厘米, 粗约 0.7 毫米, 先端钝; 蕊柱长约 3 毫米。 花期 6—7 月。

产陕西(太白山)、甘肃南部(文县)、四川西北部(金川、马尔康、松潘)和云南西北部(中甸)。生于云杉或冷杉林下, 海拔 3300—3700 米。模式标本采自四川西北部。

## 2. 短柄筒距兰(新拟)

**Tipularia josephii** Rehb. f. ex Lindl. in J. Proc. Linn. Soc. Bot. 1: 174. 1857; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 708. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 151. pl. 207. 1898.

假鳞茎长圆形, 长 5—15 毫米, 宽 4—6 毫米, 近直立, 密接, 中部有 2 节。叶未见, 已凋萎。花葶长 20 厘米以上。花较小; 萼片狭长圆状披针形, 长约 4 毫米, 宽约 1.5 毫米, 先端钝; 花瓣近线形或狭长圆形, 与萼片近等长, 宽约 1 毫米, 先端钝; 唇瓣长约 3.5 毫米, 从基部 3 裂; 侧裂片近宽卵形, 长约 1 毫米, 宽约 1.2 毫米, 边缘多少具不规则齿缺; 中裂片舌状, 长 2—2.2 毫米; 距纤细, 长约 7 毫米, 粗约 0.4 毫米; 蕊柱长约 2.2 毫米。 花期 8 月。

产西藏东南部(波密)。生于林下, 海拔 2800 米。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

此种鉴定尚有疑问, 因叶已凋落, 仅残存 1 朵花。上面系根据此标本(李渤生等 6774)作出的描述。

## 3. 台湾筒距兰(新拟)

**Tipularia odorata** Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo 52: 243. 1938; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 173. 1975; 台湾兰科植物 2: 323—325 (图). 1977; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 330, 506. 1977, et 2: 670. 1990; 台湾植物志 5: 1116. 图 1646. 1978.

假鳞茎卵球形或近圆筒状, 长 1—2.5 厘米, 具 2—4 节。叶 1 枚, 卵形或卵状椭圆形, 长 3—6.8 厘米, 宽 1.5—2.8 厘米, 先端渐尖, 边缘有细齿, 略呈皱波状, 背面紫红色, 上面绿色或略带紫色; 叶柄长 1.5—6 厘米。花葶长 10—23 厘米, 紫褐色; 总状花序长 2.5—8 厘米, 具 10 余朵花; 花梗和子房长 5—8 毫米; 花绿色, 但唇瓣黄绿色, 距白黄色, 萼片与花瓣具紫褐色中脉; 萼片狭长圆形, 长 4—6 毫米, 宽约 1.5 毫米; 花瓣披针形或线状披针形, 略短于萼片; 唇瓣与花瓣近等长, 近基部 3 裂; 侧裂片近圆形, 边缘有不规则缺刻; 中裂片狭长圆形, 基部在 2 枚侧裂片之间有很小的肉质突起; 距纤细, 长 8—11 毫米; 蕊柱长约 3.5 毫米。 花期 5—6 月。

产台湾东部至北部。生于林下苔藓丰富的地方, 海拔 1500—2600 米。模式标本采自南湖大山。

台湾标本只看到 1 份, 上面描述主要摘自《台湾兰科植物》(1975) 和《台湾植物

志》(1978)。

## 77. 布袋兰属 *Calypso* Salisb.

Salisb., *Parad. Lond.* t. 89. 1807, nom. conserv., non Thou. (1804).

地生草本，地下具假鳞茎或有时还有珊瑚状根状茎。假鳞茎通常球茎状，基部发出少数肉质根。叶1枚，生于假鳞茎顶端，通常卵形，具较长的叶柄。花葶生于假鳞茎近顶端处，长于叶，中下部有筒状鞘；花单朵，中等大，生于花葶顶端；萼片与花瓣离生，相似，展开；唇瓣长于萼片，深凹陷而成囊状，多少3裂；中裂片扩大，多少呈铲状，基部有毛；囊的先端伸凸而成双角状；蕊柱宽阔，有翅，多少呈花瓣状，倾覆于囊口之上；花粉团4个，成2对，蜡质，粘盘柄很小，有1个方形的粘盘。

本属模式种：*Calypso bulbosa* (L.) Oakes (*Cypripedium bulbosum* L.)

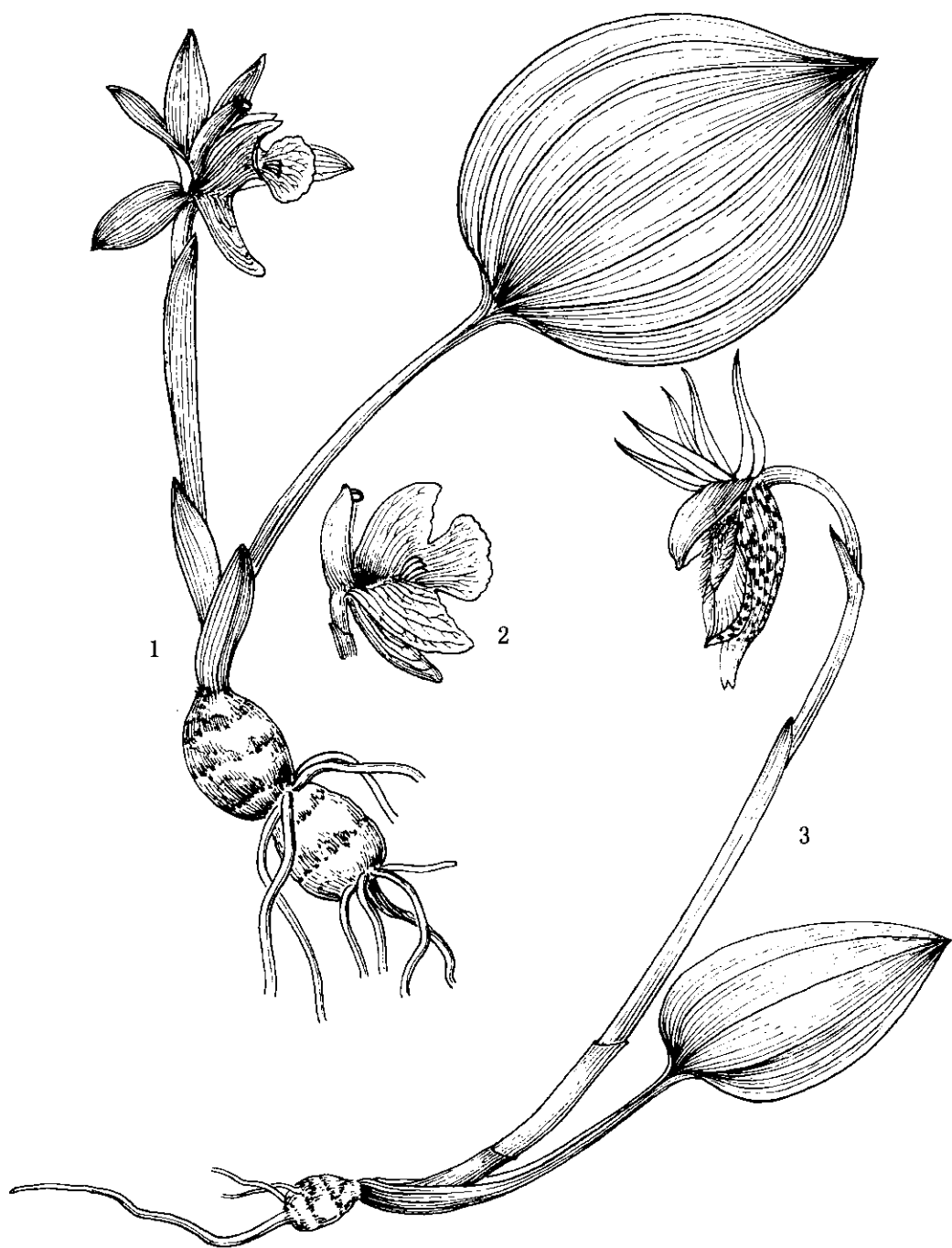
全属1—2种，分布于北半球温带及亚热带高山。我国产1种。

### 1. 布袋兰 (东北植物检索表) 图版 30: 3

*Calypso bulbosa* (L.) Oakes in Thompson, *Hist. Vermont* 1: 200. 1842; Nevski in Komarov, *Fl. USSR* 4: 604. t. 37 (fig. 9). 193; Kitagawa, *Lineam. Fl. Mansh.* 150. 1939; 东北植物检索表 (第一版) 589. 1959; M. Nota, *Fl. N. E. China* 308. 1971; 中国高等植物图鉴 5: 680. 图 8189. 1976; 内蒙古植物志 8: 294. 1985; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in *Bot. Res. Inst. Bot.* 6: 66. 1992; 横断山区维管植物 2: 2571. 1994; 东北植物检索表 (第二版) 894. 图 451 (4). 1995; 中国兰花全书 194. 1998. ——*Cypripedium bulbosum* L., *Sp. Pl.* 951. 1753. ——*Cymbidium boreale* Sw. in *Nov. Act. Ups.* 71. 1799. ——*Calypso borealis* (Sw.) Salisb., *Parad. Lond.* t. 89. 1807.

假鳞茎近椭圆形、狭长圆形或近圆筒状，长1—2厘米，宽5—9毫米，有节，常有细长的根状茎。叶1枚，卵形或卵状椭圆形，长3.4—4.5厘米，宽1.8—2.8厘米，先端近急尖，基部近截形；叶柄长2—3厘米。花葶长10—12厘米，明显长于叶，中下部有2—3枚筒状鞘；花苞片膜质，披针形，长1.5—1.8厘米，下部圆筒状并围抱花梗和子房；花梗和子房纤细，长1.7—2厘米；花单朵，直径3—4厘米；萼片与花瓣相似，向后伸展，线状披针形，长1.4—1.8厘米，宽1.5—2毫米，先端渐尖；唇瓣扁囊状(上下压扁)，3裂；侧裂片半圆形，近直立，长3—4毫米，宽5—6毫米；中裂片扩大，向前延伸，呈铲状，长8—10毫米，基部有髯毛3束或更多；囊向前延伸，长2—2.3厘米，宽约1厘米，有紫色粗斑纹，末端呈双角状；蕊柱长8—10毫米，两侧有宽翅，全宽约1厘米，倾覆于囊口。花期4—6月。

产吉林(长白山)、内蒙古东北部(大兴安岭)、甘肃南部(白龙江流域)和四川西



图版 30 1—2. 独花兰 *Changnienia amoena* S. S. Chien: 1. 植株, 2. 唇瓣和蕊柱。3. 布袋兰 *Calypso bulbosa* (L.) Oakes: 植株。(匡柏生绘)

北部（松潘、金川）。生于云杉林下或其他针叶林下，海拔 2 900—3 200 米（四川、甘肃）。日本、俄罗斯以及北欧和北美也有分布。模式标本采自俄罗斯。

## 78. 独花兰属 *Changnienia* S. S. Chien

S. S. Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **10**: 89. 1935.

地生草本，地下具假鳞茎。假鳞茎球茎状，密接，有节。叶 1 枚，生于假鳞茎顶端，椭圆形至宽卵形，基部骤然收狭，有长柄。花葶自假鳞茎顶端发出，有 2 枚鞘；花单朵，较大，生于花葶顶端；萼片与花瓣离生，展开；3 枚萼片相似；花瓣较萼片宽而短；唇瓣较大，3 裂，基部有距；距较粗大，向末端渐狭，近角形；蕊柱近直立，两侧有翅；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质，粘着于近方形的粘盘上。

单种属，仅见于我国亚热带地区。

### 1. 独花兰（中国高等植物图鉴） 图版 30: 1—2

*Changnienia amoena* S. S. Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **10**: 90. fig. 12. 1935; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 204. 1972; 中国高等植物图鉴 **5**: 680.1976; 安徽植物志 **5**: 553.1992; 浙江植物志 **7**: 533. 图 7—713.1993; 横断山区维管植物 **2**: 2571.1994; 中国兰花全书 194.1998.

假鳞茎近椭圆形或宽卵球形，长 1.5—2.5 厘米，宽 1—2 厘米，肉质，近淡黄白色，有 2 节，被膜质鞘。叶 1 枚，宽卵状椭圆形至宽椭圆形，长 6.5—11.5 厘米，宽 5—8.2 厘米，先端急尖或短渐尖，基部圆形或近截形，背面紫红色；叶柄长 3.5—8 厘米。花葶长 10—17 厘米，紫色，具 2 枚鞘；鞘膜质，下部抱茎，长 3—4 厘米；花苞片小，凋落；花梗和子房长 7—9 毫米；花大，白色而带肉红色或淡紫色晕，唇瓣有紫红色斑点；萼片长圆状披针形，长 2.7—3.3 厘米，宽 7—9 毫米，先端钝，有 5—7 脉；侧萼片稍斜歪；花瓣狭倒卵状披针形，略斜歪，长 2.5—3 厘米，宽 1.2—1.4 厘米，先端钝，具 7 脉；唇瓣略短于花瓣，3 裂，基部有距；侧裂片直立，斜卵状三角形，较大，宽 1—1.3 厘米；中裂片平展，宽倒卵状方形，先端和上部边缘具不规则波状缺刻；唇盘上在两枚侧裂片之间具 5 枚褶片状附属物；距角状，稍弯曲，长 2—2.3 厘米，基部宽 7—10 毫米，向末端渐狭，末端钝；蕊柱长 1.8—2.1 厘米，两侧有宽翅。花期 4 月。

产陕西南部、江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南和四川（巫山、北川、广元、巴中、茂汶）。生于疏林下腐殖质丰富的土壤上或沿山谷荫蔽的地方；海拔 400—1100（—1800）米。模式标本采自江苏。

(二十四) 珊瑚兰亚族 Subtrib. *Corallorhizinae* E.

G. Camus, Bergon et A. A. Camus

E. G. Camus, Bergon et A. A. Camus. Monogr. Orch. Eur.,  
Afr. Septentr. etc. 378. 1908.

腐生草本，地下具肉质的珊瑚状根状茎。茎直立，无绿叶，被数枚筒状鞘。总状花序顶生，疏生或密生数花至多花；花一般较小，不甚张开；萼片相似，离生，但侧萼片基部常稍合生而成萼囊并多少贴生于子房上；唇瓣3裂或不裂，基部无距；蕊柱长或短，无蕊柱足；花药俯倾；花粉团4个，近球形，分离，无明显的花粉团柄，借助1个弹丝使之粘附于粘质物上。

本亚族仅含1属，主要分布于北美洲至中美洲，个别种类见于欧亚温带地区。我国也产。

79. 珊瑚兰属 *Corallorhiza* Gagnebin

Gagnebin in Acta Helv. Phys.-Math. 2: 61. 1755; Chat., Spec.  
Inaug. *Corallorhiza* 6. 1760; R. Br. in Aiton, Hort. Kew ed. 2,  
5: 209. 1813.

腐生草本；肉质根状茎通常呈珊瑚状分枝。茎直立，圆柱形，常黄褐色或淡紫色，无绿叶，被3—5枚筒状鞘。总状花序顶生，通常疏生或稍密生数朵至10余朵花；花萼片膜质，很小；花小；萼片相似，离生或有时靠合；侧萼片稍斜歪，基部合生而形成短的萼囊并多少贴生于子房上；花瓣常略短于萼片，有时较宽；唇瓣贴生于蕊柱基部，不裂或3裂，唇盘中部至基部常具有2条肉质纵褶片，无距；蕊柱略腹背压扁，中等长，无蕊柱足；花药顶生；花粉团4个，分离，蜡质，近球形，无明显的花粉团柄，附着于1个粘质物或粘盘上。

本属模式种：*Corallorhiza trifida* Chat. (*Corallorhiza innata* R. Br.)

全属约14种，主要分布于北美洲和中美洲，个别种类也见于欧亚温带地区。我国产1种。

## 1. 珊瑚兰 (中国高等植物图鉴) 图版 31: 1—2

*Corallorhiza trifida* Chat., Spec. Inaug. *Corallorhiza* 8. 1760; Nevski in Komarov, Fl. USSR 4: 608. pl. 37 (11). 1935; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 26 (1, 2): 131. 1973; 中国高等植物图鉴 5: 716. 图 8162. 1976; 秦岭植物志 1: 425. 图 414. 1985; 横断山区维管植物 2: 2586. 1994; 东北植物检索表 (第二版) 895. 图 451



图版 31 1—2. 珊瑚兰 *Corallorhiza trifida* Chat. : 1. 植株, 2. 花。3. 宽距兰 *Yoania japonica* Maxim. : 花序;  
4—5. 地宝兰 *Geodorum densiflorum* (Lam.) Schltr. : 4. 植株, 5. 花。(蔡淑琴绘)

(3). 1995. — *Ophrys corallorrhiza* L., Sp. Pl. 945. 1753. — *Corallorrhiza innata* R. Br. in Aiton, Hort. Kew ed. 2, 5: 209. 1813; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 222. 1919.

腐生小草本，高 10—22 厘米；根状茎肉质，多分枝，珊瑚状。茎直立，圆柱形，红褐色，无绿叶，被 3—4 枚鞘；鞘圆筒状，抱茎，膜质，红褐色，长 1—6 厘米。总状花序长 1—3 (—5) 厘米，具 3—7 朵花；花苞片很小，通常近长圆形，长约 1 毫米；花梗和子房长 3.5—5 毫米；花淡黄色或白色；中萼片狭长圆形或狭椭圆形，长 4—6 毫米，宽 1.2—1.5 毫米，先端钝或急尖，具 1 脉；侧萼片与中萼片相似，略斜歪，基部合生而成的萼囊很浅或不甚显著；花瓣近长圆形，常较萼片略短而宽，多少与中萼片靠合成盔状；唇瓣近长圆形或宽长圆形，长 2.5—3.5 毫米，3 裂；侧裂片较小，直立；中裂片近椭圆形或长圆形，长 1—1.5 毫米，宽约 0.8 毫米，先端浑圆并在中央常微凹；唇盘上有 2 条肥厚的纵褶片从下部延伸到中裂片基部；蕊柱较短，长 2.5—3 毫米，两侧具翅。蒴果下垂，椭圆形，长 7—9 毫米，宽约 5 毫米。 花果期 6—8 月。

产吉林、内蒙古、河北、甘肃、青海、新疆和四川（松潘、南坪）。生于林下或灌丛中，海拔 2000—2700 米。广泛分布于北美、欧洲和亚洲北部。模式标本采自欧洲北部。

## (二十五) 美冠兰亚族 Subtrib. Eulophiinae Benth.

Benth. in J. Linn. Soc. Bot. 18: 287. 1881. “Eulophieae”.

地生或罕有腐生草本，地下或接近地面具球茎状或块状假鳞茎，有少数粗厚的根。叶基生，与花同时或花后出现，种种形状，通常有长柄，叶柄常互相包卷或套叠而形成假茎，一般有关节。花葶侧生，直立或俯垂，通常不分枝，疏生或密生数花至多花；花小至大，扭转；萼片与花瓣相似，离生；唇瓣可有囊或距；蕊柱长或短，具或不具蕊柱足；花药顶生，具药帽；花粉团 2 个，有裂隙，蜡质，具粘盘柄和粘盘。

本亚族模式属：Eulophia R. Br. ex Lindl.

共含 5 属，全球热带地区均有分布，但以亚洲与非洲为多。我国有 2 属。

## 分属检索表

1. 花序直立；药帽上有 2 个暗色突起；唇瓣明显 3 裂…………… 80. 美冠兰属 *Eulophia* R. Br. ex Lindl.
1. 花序俯垂；药帽上不具上述突起；唇瓣通常不裂或不明显 3 裂……………
- …………… 81. 地宝兰属 *Geodorum* G. Jacks.

80. 美冠兰属 *Eulophia* R. Br. ex Lindl.

R. Br. ex Lindl. in Bot. Reg. 7: t. 573. 1821, nom. conserv.;  
 Seidenf. in Opera Bot. 72: 28. 1983. — *Lissochilus* R. Br. in  
 Bot. Reg. 7: sub t. 573. 1821, nom. rej. — *Cyrtosia* Lindl.,  
 Gen. Sp. Orch. Pl. 189. 1833. — *Donacopsis* Gagnep. in Bull.  
 Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 4: 593. 1932, quoad florem. —  
*Semiphaeus* Gagnep. l. c. p. 598.

地生草本或极罕腐生。茎膨大成球茎状、块状或其他形状假鳞茎，位于地下或地上，通常具数节，疏生少数较粗厚的根。叶数枚，基生，有长柄，叶柄常互相套叠成假茎状，有关节，腐生种类无绿叶。花葶从假鳞茎侧面节上发出，直立；总状花序有时有分枝而形成圆锥花序，极少减退为单花；萼片离生，相似，侧萼片常稍斜歪；花瓣与中萼片相似或略宽；唇瓣通常3裂并以侧裂片围抱蕊柱，少有不裂，多少直立，唇盘上常有褶片、鸡冠状脊、流苏状毛等附属物，基部大多有距或囊，较少无距无囊；蕊柱长或短，常有翅；蕊柱足有或无；花药顶生，向前俯倾，不完全2室，药帽上常有2个暗色突起；花粉团2个，多少有裂隙，蜡质，具短而宽阔的粘盘柄和圆形粘盘。

本属模式种：*Eulophia guineensis* Lindl.

全属约200种，主要分布于非洲，其次是亚洲热带与亚热带地区，美洲和澳大利亚也有分布。我国有14种。

## 分种检索表

1. 植物花期无叶或腐生而终生无叶；若有叶，叶宽0.5—1厘米。
  2. 假鳞茎带绿色，多少露出地面；花序基部有1—2个分枝…………… 9. 美冠兰 *E. graminea* Lindl.
  2. 假鳞茎不带绿色，位于地下；花序基部分无分枝。
    3. 花梗、子房和萼片背面被短毛…………… 13. 短毛美冠兰 *E. hirsuta* T. P. Lin
    3. 花梗、子房和萼片无毛。
      4. 腐生植物，终生无绿叶；蕊柱有蕊柱足；唇瓣上有3—7条粗脉，脉上具乳突状腺毛；无距…………… 14. 无叶美冠兰 *E. zollingeri* (Rechb. f.) J. J. Smith
      4. 自养植物，花叶不同期；蕊柱无蕊柱足；唇瓣上的附属物不为上述情况；距存在或不存。
        5. 距不明显；唇瓣上有2条半圆形纵褶片…………… 12. 云南美冠兰 *E. yunnanensis* Rolfe
        5. 距圆筒状，长4—7毫米；唇瓣上有3至多条纵脊或褶片，脊或褶片呈鸡冠状或部分分裂成流苏状毛。
          6. 假鳞茎卵球形，彼此以走茎相连接；唇瓣上有3条鸡冠状纵脊……………

..... 10. 宝岛美冠兰 *E. taiwanensis* Hayata

6. 假鳞茎为不规则的鸡头状, 彼此相连接; 唇瓣上有 3 条纵褶片, 褶片一部分分裂成流苏状毛 ..... 11. 长距美冠兰 *E. faberi* Rolfe

1. 植物花期有叶, 叶宽 2—7 厘米。

7. 花单朵顶生 ..... 7. 单花美冠兰 *E. monantha* W. W. Smith

7. 花 2 至多朵排成花序。

8. 距生于蕊柱足的下方, 完全附着于蕊柱足; 唇瓣近于不裂 ..... 8. 紫花美冠兰 *E. spectabilis* (Dennst.) Suresh

8. 无距或距为唇瓣自身组织的延伸, 决不生于蕊柱足下方; 唇瓣多少 3 裂。

9. 假鳞茎圆柱状, 长 4—10 厘米, 直立, 稍绿色, 多少露出地面。

10. 花淡绿色至白色, 有紫红色斑; 萼片长 1—1.5 厘米 ..... 1. 美花美冠兰 *E. pulchra* (Thou.) Lindl.

10. 花黄色; 萼片长 3—3.2 厘米 ..... 2. 黄花美冠兰 *E. flava* (Lindl.) Hook. f.

9. 假鳞茎块状或卵球形, 通常横卧或斜出, 白色或黄白色, 位于地下。

11. 在花序中部的花苞片长于花梗和子房; 唇瓣距长达 5 毫米 ..... 4. 长苞美冠兰 *E. bracteosa* Lindl.

11. 在花序中部的花苞片短于花梗和子房; 唇瓣距长 1—4 毫米。

12. 花大, 中萼片长 2.2—2.6 厘米 ..... 3. 毛唇美冠兰 *E. herbacea* Lindl.

12. 花小, 中萼片长 1—1.3 厘米。

13. 叶宽 2 厘米; 距近圆锥形 ..... 5. 剑叶美冠兰 *E. sooi* W. Y. Chun et T. Tang ex S. C. Chen

13. 叶宽 1.2 厘米; 距非圆锥形 ..... 6. 台湾美冠兰 *E. bicallosa* (D. Don) P. F. Hunt et Summerh.

1. 美花美冠兰 (新拟) 南洋芋兰 (台湾植物志)

*Eulophia pulchra* (Thou.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 182. 1833; 台湾兰科植物 3: 70, 79 (图). 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 514. 1990; Seidenf. in Opera Bot. 114: 327. 1992. — *Limodorum pulchrum* Thou., Orch. Iles Austr. Afr. t. 43, 44. 1822. — *Eulophia macrostachya* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 183. 1833, in Bot. Reg. 33: t. 1972. 1837, et in Curtis's Bot. Mag. 102: t. 6246. 1876; Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo 48: 304. 1934; 台湾植物志 5: 993. 1978.

假鳞茎密集, 圆柱形, 直立, 多少露出地面, 长 8—10 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 有 2—5 节。叶 2—3 枚, 狭椭圆形或近长圆形, 长 11—25 厘米, 宽 4—7 厘米, 具 3 条明显主脉; 叶柄长约 10 厘米。花叶同时; 花葶从假鳞茎下部节上发出, 高达 60 厘米, 下部有抱茎的鞘; 总状花序直立, 长 12—15 厘米, 具 10 余朵花; 花苞片线形, 较短; 花梗和子房长约 1.5 厘米; 花淡绿色而唇瓣白色, 均有紫红色斑; 萼片与花瓣相似, 近长圆状披针形, 长 1—1.5 厘米, 宽 3—5 毫米, 先端急尖或渐尖; 侧萼片略斜歪; 花瓣直

立而与中萼片靠合，立于蕊柱后方；唇瓣3裂；侧裂片直立，略围抱蕊柱；中裂片近扁圆形，先端深凹缺，宽达1.5厘米；唇盘上在距的入口处具2枚胼胝体；距绿色，近球形，长约3.5毫米；蕊柱长约4毫米。花期10—11月。

产台湾南部（恒春半岛）。生于林下。东非、斯里兰卡、印度、越南、老挝、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、新几内亚岛至太平洋岛屿均有分布。模式标本采自东非。

此种植物标本未看到，上面描述摘自《台湾植物志》和《台湾兰科植物》。

## 2. 黄花美冠兰（中国高等植物图鉴）

*Eulophia flava* (Lindl.) Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 7. 1890; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 28. 1903; Dunn et Tutchter in Kew Bull. add. ser., **10**: 265. 1912; 中国高等植物图鉴 **5**: 740. 图 8310. 1976; 海南植物志 **4**: 244. 1977; Barretto et Youngsaye, Hong Kong Orch. **51**. 1980; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 33. fig. 16. 1983, et **114**: 327. 1992. — *Cyrtopera flava* Lindl. [ex Wall. Cat. no. 7364. 1832, nom. nud.], Gen. Sp. Orch. Pl. 189. 1833. — *Lissochilus flavus* (Lindl.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 260. 1919.

假鳞茎近圆柱状，直立，稍绿色，多少露出地面，长4—5厘米，直径1.5—2厘米，有数节，疏生少数根。叶通常2枚，生于假鳞茎顶端，长圆状披针形，纸质，长25—35厘米，宽4.5—6厘米，先端渐尖，基部收狭成柄；叶柄长16厘米，中部以下套叠成假茎。花叶同时；花葶侧生，常从假鳞茎上部节上发出，粗壮，高可达1米，中部以下具数枚鞘；鞘长4—8厘米；总状花序直立，长28—32厘米，疏生10余朵花；花苞片披针形，长1.5—2.5厘米；花梗和子房长约2.5厘米；花大，黄色，无香气，直径达4厘米以上；萼片狭椭圆状披针形，长3—3.2厘米，宽9—11毫米，先端渐尖；侧萼片略斜歪；花瓣倒卵状椭圆形或近倒卵形，长2.3—2.5厘米，宽约1.2厘米，先端圆形；唇瓣近宽卵形，长约2.5厘米，宽约2厘米，3裂，基部凹陷成宽阔的囊状；侧裂片半卵形，内弯，围抱蕊柱；中裂片近扁圆形，长6—8毫米，宽10—13毫米，有3条具疣状突起的纵脊，从中部延伸至唇盘上；左右两条纵脊较长，在唇盘中部扩大而成半圆形的褶片，中央1条较短；蕊柱长约1.2厘米，无蕊柱足。花期4—6月。

产香港、海南和广西西南部（田林）。生于溪边岩石缝中或开旷草坡，海拔不详。尼泊尔、印度、缅甸、越南、泰国也有分布。模式标本采自印度。

## 3. 毛唇美冠兰（新拟）

*Eulophia herbacea* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 182. 1833, et in J. Proc. Linn. Soc. Bot. **3**: 24. 1859; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 36. fig. 19. 1983, et **114**: 328. 1992. — *Limodorum bicolor* Roxb., Fl. Ind. ed. 2, **3**: 469. 1832. — *Graphorchis bicolor* (Roxb.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 663. 1891. — *Eulophia*

*brachypetala* Lindl. in J. Proc. Linn. Soc. Bot. 3: 24. 1859.

假鳞茎不详。叶 2 枚，披针形，长约 20 厘米，宽 2—2.3 厘米，先端渐尖，基部收狭成长柄；叶柄套叠成长达 15 厘米的假茎，外有数枚圆筒状鞘。花叶同时；花葶侧生，穿鞘而出，高约 40 厘米，中部以下有 2—3 枚鞘；鞘多少抱茎，长 5—8 厘米；总状花序直立，长约 12 厘米，疏生数朵花；花苞片线状披针形，长 3—4 厘米，先端长渐尖或近钻形；花梗和子房长 2—2.3 厘米；花色泽不详，直径 3—4 厘米；萼片线状披针形或狭长圆形，长 2.2—2.6 厘米，宽 4—5 毫米，先端渐尖；侧萼片常略斜歪；花瓣倒卵状长圆形，长 1.7—2 厘米，宽 6—7 毫米，先端钝；唇瓣近卵状长圆形，长约 2 厘米，宽 7—9 毫米，3 裂；侧裂片狭窄，半卵形，内弯并多少围抱蕊柱；中裂片近宽长圆形，长 7—8 毫米，宽 5—7 毫米，上面密生流苏状毛；流苏状毛可扩展至唇盘上部，甚至整个唇盘；基部的距圆筒状，长 1.5—2 毫米；蕊柱直立，长约 1 厘米（连花药），无蕊柱足。花期 6 月。

产广西西南部（田林）、云南南部（思茅）。生境不详。尼泊尔、印度、老挝、泰国也有分布。模式标本采自印度。

本种唇瓣上毛的多少变化很大。例如产于印度孟买（Dalzell 无号）与 Bababooda（Law 无号）的标本在唇瓣的中裂片上和唇盘上均有流苏状毛，而 G. Seidenfaden 根据泰国标本所绘的图（Opera Bot. 72: 36. fig. 19. 1983），则毛很短，近于乳突状，而且仅见于中裂片和唇盘最上部。在国产的标本中也有类似的情况，我们在此均视为同一种。

#### 4. 长苞美冠兰（中国高等植物图鉴）

*Eulophia bracteosa* Lindl. (in Wall. Cat. no. 7366. 1832), Gen. Sp. Orch. Pl. 180. 1833; 中国高等植物图鉴 5: 741. 图 8311. 1976; Seidenf. in Opera Bot. 72: 34. fig. 18. 1983.

假鳞茎块状，近横椭圆形，直径约 1.5 厘米，外有膜质鞘。叶 1—3 枚，披针形或狭长圆状披针形，长 (25—) 45—65 厘米，宽 2.4—5 (—7) 厘米，纸质，先端渐尖或长渐尖，基部楔形并具长柄；叶柄套叠成长 23—40 厘米的假茎，外有数枚鞘。花叶同时；花葶侧生，穿鞘而出，高 45—80 厘米，中下部有数枚鞘；鞘圆筒状，抱茎，长 4—8 厘米；总状花序直立，长 8—20 厘米，具 8—16 朵花，极罕基部有一个侧生短枝；花苞片膜质，线状披针形，长 2—4 (—5) 厘米，宽 2—5 毫米；花梗和子房长 2—2.5 厘米，短于花苞片；花黄色，直径 2—2.5 厘米；萼片倒卵状椭圆形或椭圆形，长 1.7—2 厘米，宽 8—9 毫米，先端钝并具短尖，侧萼片常略长于中萼片；花瓣倒卵状椭圆形，长 1.1—1.5 厘米，宽 9—10 毫米，先端近圆形，质地较薄；唇瓣倒卵状长圆形，与花瓣近等长，略比花瓣狭，近于不裂或上部略 3 裂，先端钝，上半部边缘波状，唇盘中央脉较粗，上部有 5 条褶片，多少分裂成流苏状；基部的距圆筒状，长约 5 毫米，距口略缢

缩；蕊柱长 5—6 毫米（不连花药），无蕊柱足。花期 4—7 月。

产广东北部（连南）、广西（金秀、兴安）和云南东南部（河口、屏边）。生于山谷旁或灌木草丛中有阳光处，海拔 400—540 米。印度、孟加拉国、缅甸也有分布。模式标本采自印度。

#### 5. 剑叶美冠兰（新拟） 图版 32: 1—3

*Eulophia sooi* W. Y. Chun et T. Tang ex S. C. Chen in Addenda.

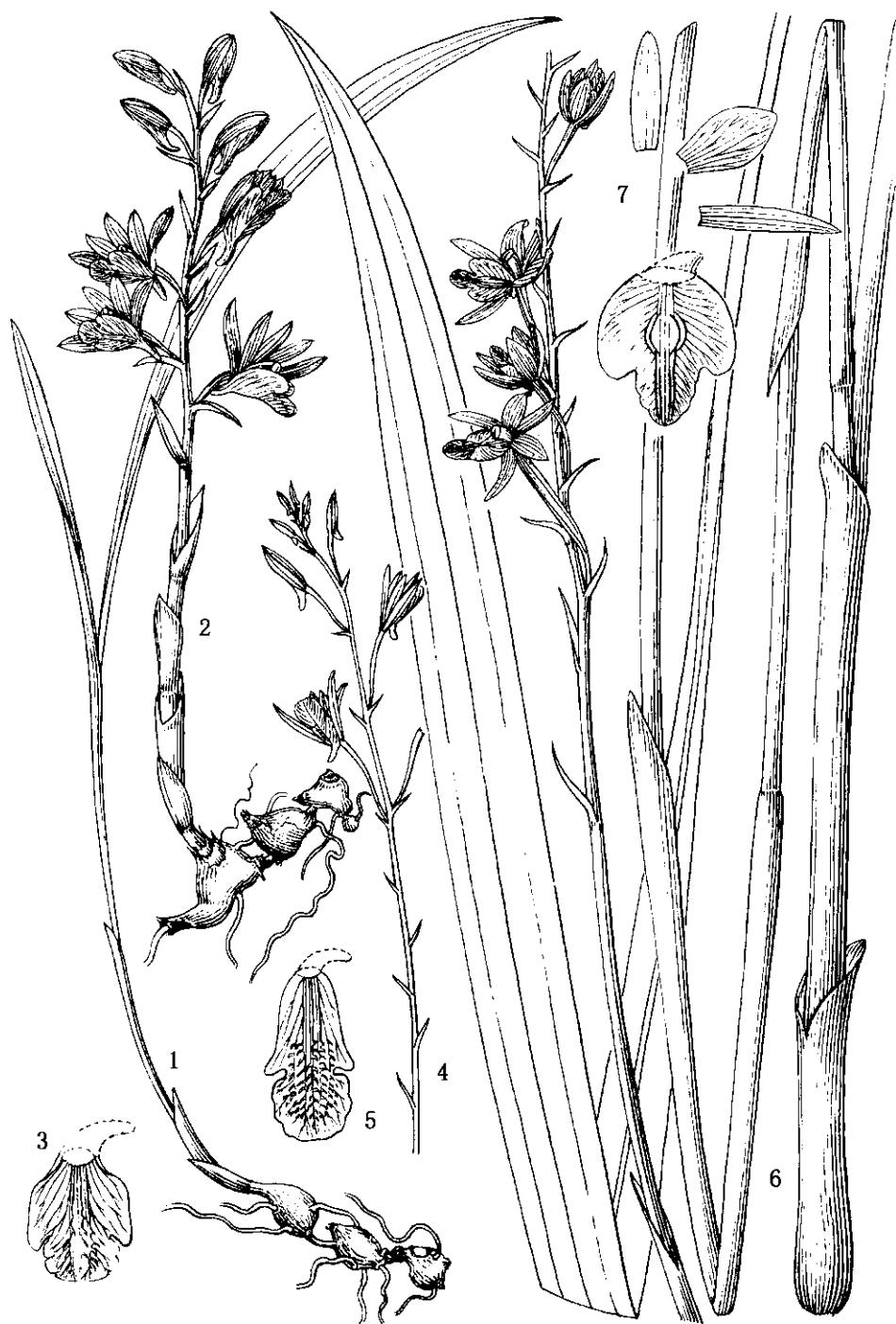
假鳞茎块茎，近横椭圆形，长达 4.5 厘米，直径约 2.5 厘米，疏生肉质根。叶 1—2 枚，线状披针形或近剑形，长达 40 厘米，宽约 2 厘米，先端渐尖，基部收狭成柄；叶柄长达 50 厘米，约 2/3 为鞘所包。花叶同时；花葶侧生，穿鞘而出，高可达 1 米，有数枚鞘；鞘圆筒状，抱茎，生于淡黑褐色的节上，长 4—14 厘米；总状花序直立，长 8—10 厘米，疏生 8—10 朵花；花苞片披针形或长圆状披针形，长 6—7 毫米，宽约 2 毫米；花梗和子房长 1—1.5 厘米；花黄色，直径约 1.7 厘米；中萼片近长圆形，长 1—1.2 厘米，宽约 3.5 毫米，先端钝；侧萼片披针状长圆形，长 1.2—1.3 厘米，宽约 3 毫米，略斜歪；花瓣近椭圆形，长 9—11 毫米，宽 6—7 毫米，先端钝；唇瓣近宽卵形，长约 1.3 厘米，下部宽约 1.1 厘米，3 裂；侧裂片近椭圆形，内弯，围抱蕊柱；中裂片卵状长圆形，长 4—5 毫米，宽 3—4 毫米，有 5 条粗厚的脉，多少呈纵脊状；唇盘上有 4 条褶片；褶片长 2—3 毫米，高约 1 毫米，多少呈半圆形；基部的距圆锥形，长 2—3 毫米；蕊柱长约 7 毫米（连花药），两侧边缘略有狭翅，基部有长约 1 毫米的蕊柱足。花期 6—7 月。

产广西西部（田林）和贵州西南部（安龙）。生于山坡草地，海拔 1000—1300 米。模式标本采自广西。

#### 6. 台湾美冠兰（海南植物志） 双板芋兰（台湾植物志） 芋兰（台湾兰科植物彩色图鉴）

*Eulophia bicallosa* (D. Don) P. F. Hunt et Summerh. in Kew Bull. **20**: 60. 1966; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 42. 1978; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 38. fig. 22. 1983; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 511. 1990. — *Bletia bicallosa* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. **30**. 1825. — *Cyrtopera bicarinata* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 189. 1833. — *Eulophia bicarinata* (Lindl.) Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 6. 1890; 台湾植物志 **5**: 992. 1978. — *Graphorchis bicarinata* (Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 622. 1891. — *Cyrtopera formosana* Rolfe in Kew Bull. 198. 1896. — *Eulophia formosana* (Rolfe) Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 28. 1903; 海南植物志 **4**: 244. 1977. — ? *Eulophia brachycentra* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 72. fig. 36 (a). 1914.

假鳞茎形状变化较大，通常近球形，带白色，位于地下，外有少数鞘。叶线形，长



图版 32 1—3. 长距美冠兰 *Eulophia faberi* Rolfe: 1. 带叶植株, 2. 带花植株, 3. 唇瓣。4—5. 美冠兰 *E. graminea* Lindl.: 4. 花序, 5. 唇瓣。6—7. 剑叶美冠兰 *E. sooi* W. Y. Chun et T. Tang ex S. C. Chen: 6. 植株, 7. 中萼片、侧萼片、花瓣和唇瓣。(蔡淑琴绘)

可达 50 厘米，宽约 1.2 厘米，先端急尖或渐尖。花叶同时；花葶侧生，高达 75 厘米；总状花序直立，长约 10 厘米，密生多花；花苞片短于花梗和子房；花直径约 2.5 厘米；萼片淡绿色而具 5 条紫色脉，花瓣亦淡绿色，近顶端有淡紫红色晕，唇瓣淡紫红色并有深色脉；萼片披针形，长约 1.3 厘米，宽约 6 毫米，先端急尖；花瓣与萼片近等长，宽 7—8 毫米，先端急尖，基部收狭；唇瓣近卵形，长约 1.5 厘米，3 裂；侧裂片直立；中裂片外弯，先端凹陷；唇盘上具 2 条明显的紫红色纵脊，其间还有 1 条不甚明显的脊；唇瓣基部的距囊状，长约 4 毫米。花期 6 月。

产台湾南部（恒春半岛）和海南。生境不详。尼泊尔、锡金、印度、缅甸、泰国、马来西亚、印度尼西亚、新几内亚岛、澳大利亚均有分布。模式标本采自尼泊尔。

本种是一个形态变化较大的广布种。我们对此没有研究，也未看到标本，仅仅是采纳 G. Seidenfaden (1983) 的观点，包括他对异名的处理。但从 B. Hayata 的描述和图（《台湾植物图谱》4: 72. fig. 36 (a). 1914）以及《台湾植物志》（1978）的描述看，台湾植物与东南亚植物是有明显差别的，特别是唇瓣上的脊、距的形状以及蕊柱足是否存在等。由于条件限制，难以作进一步的研究。上面描述主要摘自《台湾植物志》。

#### 7. 单花美冠兰（新拟）

*Eulophia monantha* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 13: 203. 1921; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 26 (3, 4): 39. 1973.

假鳞茎粗大，长圆形，位于地下。叶线形，长 18 厘米，宽 4—5 厘米，坚挺，先端渐尖，外面具数枚鞘。花叶同时；花葶侧生，纤细，与叶等长，有 2—3 枚披针形的膜质鞘；花单朵，顶生，橄榄绿色，有棕色条纹，芳香；萼片狭倒披针形，长约 3 厘米，宽约 5 毫米，先端钝；花瓣长圆形，长约 2 厘米，宽约 6 毫米，先端钝；唇瓣长约 2.3 厘米，宽约 1 厘米，3 裂；侧裂片狭小；中裂片不明显 3 浅裂，边缘波状，上有 7 条纵带，带上具糠秕状物；基部的距长约 5 毫米；蕊柱长约 9 毫米，无蕊柱足。花期 8 月。

产云南西北部（大理）。生于松林中开旷、干燥的岩石缝中，海拔 2800 米。（模式标本产地）

#### 8. 紫花美冠兰（植物分类学报）

*Eulophia spectabilis* (Dennst.) Suresh in Reg. Veg. 119: 300. 1988; Seidenf. in Opera Bot. 114: 330. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 401. 1994. ——*Wolfia spectabilis* Dennst., Schluessel Hortus Malab. 38. 1818. ——*Eulophia nuda* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 180. 1833; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 29. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 262. 1919; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 87: 132. 1938; Seidenf. in Opera Bot. 72: 40. fig. 26. 1983; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 292.

1995. — *Cyrtopera nuda* (Lindl.) Rchb. f. in Flora **55**: 274. 1872. — *Eulophia holochila* Coll. et Hemsl. in J. Linn. Soc. Bot. **28**: 132. 1890 — *Eulophia burkei* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 380. 1925. — *Phaius steppicolus* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien **62**: 253. 1925, et Symb. Sinic. **7**: 1355. 1936. — *Semiphaeus chevalieri* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 2 ser., **4**: 598. 1932.

假鳞茎块状，多少近球形，直径3—4厘米，位于地下，疏生数条根。叶2—3枚，长圆状披针形，长20—40厘米，宽2.5—6厘米，先端渐尖，基部收狭成柄；叶柄套叠成长14—34厘米的假茎，外面有数枚鞘。花叶同时；花葶侧生，穿鞘而出，高35—65厘米，中部以下具数枚圆筒状鞘；总状花序直立，长10—20厘米，通常疏生数朵花；花苞片膜质，披针形，长1.5—2厘米；花梗和子房长1.5—2.5厘米；花直径约2.5厘米，紫红色，唇瓣稍带黄色；中萼片线形或狭长圆形，长1.8—2厘米，宽3—5毫米，先端钝或急尖；侧萼片与中萼片相似，但略长而斜歪，着生于蕊柱足上；花瓣近长圆形，长1.5—1.7厘米，宽5—9毫米，先端钝；唇瓣着生于蕊柱足末端，卵状长圆形，长1.2—1.6厘米，宽8—12毫米，几不裂，先端近截形或微凹，边缘（特别是上部边缘）多少皱波状，基部收狭；唇盘上的脉稍粗厚或略呈纵脊状；距着生于蕊柱足下方，完全附着于蕊柱足，仅前部与唇瓣连生，圆锥形，宽阔，长6—9毫米；蕊柱长6—8毫米（不连花药），蕊柱足长6—10毫米。花期4—6月。

产江西南部（龙南）和云南南部至东南部（勐海、澜沧、金平、屏边）。生于混交林中或草坡上，海拔1400—1500米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、斯里兰卡、缅甸、老挝、越南、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、新几内亚岛和太平洋岛屿也有分布。模式标本采自印度。

#### 9. 美冠兰（香港植物名录） 图版 32: 4—5

***Eulophia graminea*** Lindl. [ex Wall. Cat. no. 7372. 1832, nom. nud.], Gen. Sp. Orch. Pl. 182. 1833, et in J. Proc. Linn. Soc. Bot. **3**: 23. 1859; Merrill in Sunyatsenia **1**: 15. 1930; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **26** (3, 4): 391. 1973; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 176, 454. 1977, et **2**: 512. 1990; 台湾植物志 **5**: 993. 1978; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 29. fig. 14. 1983; 台湾兰科植物 **3**: 65—67 (图). 1987; Z. H. Tsi et al. in Acta Phytotax. Sin. **33** (6): 584. 1995. — *Eulophia sinensis* Miq. in J. Bot. Neerl. **1**: 91. 1861; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 29. 1903; S. Y. Hu, Gen. Orch. Hong Kong **71**, **73** (fig.). 1977. — *Graphorchis graminea* (Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 662. 1891. — *Eulophia ramosa* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 332. 1911, et Icon. Pl. Formos. **4**: 75. fig. 35 (b—h). 1914; Masamune in J. Geobot. **22** (4): t. 208, 1975. — *Eulophia venusta* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 72, 263. 1919.

——*Eulophia gusukumai* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **24**: 208. 1934. ——*Eulophia campestris* auct. non Lindl.: 中国高等植物图鉴 **5**: 740. 图 8309. 1976; 海南植物志 **4**: 244. 1977, excl. t. 1118.

假鳞茎卵球形、圆锥形、长圆形或近球形，长 3—7 厘米，直径 2—4 厘米，直立，常带绿色，多少露出地面，上部有数节，有时多个假鳞茎聚生成簇团，直径达 20—30 厘米。叶 3—5 枚，在花全部凋萎后出现，线形或线状披针形，长 13—35 厘米，宽 7—10 毫米，先端渐尖，基部收狭成柄；叶柄套叠而成短假茎，外有数枚鞘。花葶从假鳞茎一侧节上发出，高 43—65 厘米或更高，中部以下有数枚鞘；鞘长 1.5—3.5 厘米；总状花序直立，长 20—40 厘米，常有 1—2 个侧分枝，疏生多数花；花苞片草质，线状披针形，长 4—8 毫米，宽约 2 毫米，先端长渐尖；花梗和子房长 1.5—1.9 厘米；花橄榄绿色，唇瓣白色而具淡紫红色褶片；中萼片倒披针状线形，长 1.1—1.3 厘米，宽 1.5—2 毫米，先端渐尖；侧萼片与中萼片相似，常略斜歪而稍大；花瓣近狭卵形，长 9—10 毫米，宽 2.5—3 毫米，先端短渐尖；唇瓣近倒卵形或长圆形，长 9—10 毫米，3 裂；侧裂片较小；中裂片近圆形，长 4—5 毫米；唇盘上有 (3—) 5 条纵褶片，从基部延伸至中裂片上，从接近中裂片开始一直到中裂片上褶片均分裂成流苏状；基部的距圆筒状或后期略呈棒状 (因中部缢缩而末端较粗)，长 3—3.5 毫米，常略向前弯曲；蕊柱长 4—5 毫米 (不连花药)，无蕊柱足。蒴果下垂，椭圆形，长 2.5—3 厘米，宽约 1 厘米；果梗长约 1 厘米。 花期 4—5 月，果期 5—6 月。

产安徽、台湾、广东、香港、海南、广西、贵州和云南。生于疏林中草地上、山坡阳处、海边沙滩林中，海拔 900—1200 米。尼泊尔、锡金、印度、斯里兰卡、越南、老挝、缅甸、泰国、马来西亚、新加坡、印度尼西亚和日本琉球群岛也有分布。模式标本采自新加坡。

本种主要见于广东南面的香港和海南岛，台湾也较常见，但云南的标本我们尚未见到，仅根据唐进、汪发缙两位先生手稿中的资料。

#### 10. 宝岛美冠兰 (新拟) 紫芋兰 (台湾兰科植物) 台湾芋兰 (台湾植物志)

*Eulophia taiwanensis* Hayata in J. Coll. Sci, Univ. Tokyo **30** (1): 333. 1911; 台湾植物志 **5**: 994. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 80—81 (图). 1987. ——*Eulophia kitamurai* Masamune in J. Soc. Trop. Agr. **4**: 102. 1932; 台湾植物志 **5**: 994. 1978. ——*Eulophia taiwanensis* Hayata var. *kitamurai* Masamune in Bot. Mag. Tokyo **46**: 773. 1932. ——*Eulophia segawai* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **48**: 437. fig. 1. 1934. ——*Eulophia graminea* Lindl. var. *kitamurai* (Masamune) S. S. Ying, Col. Illust. Indig. Orch. Taiwan **1**: 455. 1977. ——*Eulophia dentata* auct. non Ames; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 454. 1977, et **2**: 512. 1990.

假鳞茎卵球形，长约 3 厘米，直径约 2.2 厘米，白色，位于地下。叶 2—3 枚，线

形，长约5厘米，宽约5毫米，在开花时凋萎。花葶侧生于假鳞茎上部节上，高20—40厘米，中部以下有数枚紫色鞘；总状花序直立，具10余朵花，无分枝；花苞片披针形，长约1.1厘米，宽约3毫米；花梗和子房长约1厘米；花淡棕红色或淡紫色，唇瓣绿色而具粉红色脉，多少下垂，稍张开；萼片线形，长约1.3厘米，宽约2毫米，先端急尖；花瓣与萼片相似，但略短；唇瓣近长圆状椭圆形，长约1.2厘米，宽约6.5毫米，3裂；侧裂片直立，围抱蕊柱；中裂片近圆形，长约4毫米，上面有乳突状突起，边缘皱波状；唇盘上有3条纵脊，纵脊白色而具紫晕，略呈鸡冠状；基部的距长约5毫米；蕊柱细长，长约6.5毫米，白色而具淡绿褐色晕。花期4月。

产台湾东南部滨海地区和恒春半岛。生于林下。

未看到标本，上面描述摘自《台湾兰科植物》。(模式标本产地)

#### 11. 长距美冠兰 (新拟) 图版 32: 1—3

*Eulophia faberi* Rolfe in Kew Bull. 198. 1896, et in J. Linn. Soc. Bot. 36: 28. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 261. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 26 (3, 4): 390. 1973.

假鳞茎鸡头状或近不规则三角形，貌似白及，多个连接，横卧地下，直径1—1.5厘米。叶2—3枚，花后长出，线形，长15—20厘米，宽4—8毫米，先端渐尖，基部逐渐收狭成柄；叶柄套叠成长约10厘米的假茎。花葶从横卧的假鳞茎中部发出，高16—26(—43)厘米，中部以下有数枚鞘；鞘长3—4厘米，抱茎；总状花序直立，长7—12厘米，疏生6—10朵花；花苞片膜质，卵状披针形，长6—12毫米，宽3—5毫米，先端长渐尖或芒状；花梗和子房长1.1—1.8厘米；花红色，略张开，开展，后期下垂；萼片长圆形，长1.2—1.5厘米，宽3—4毫米，先端具短尖，侧萼片略斜歪；花瓣近狭倒卵状长圆形，略短于萼片，先端亦具短尖；唇瓣宽长圆状倒卵形，长1.1—1.5厘米，上部宽8—12毫米，3裂；侧裂片宽卵形，多少围抱蕊柱；中裂片扁圆形或近横长圆形，长约2毫米，宽约4毫米；唇盘上有3条纵褶片，从基部延伸至中裂片上，从唇盘上部至中裂片上褶片均分裂成流苏状；基部的圆筒状距长5—7毫米，宽1.5—2毫米；蕊柱长7—9毫米(连花药)，无蕊柱足。蒴果下垂，椭圆形，长约1.8厘米，宽约1厘米；果梗长约1厘米。花期4—5月，果期5—6月。

产江苏(东台)、湖北(宜昌)和四川(成都、三台)。生于草坡或荒地，海拔不详。

Rolfe (1896) 在发表新种时曾引证 Henry 10612 号标本 (Manpan 可能为云南红河谷的蛮板)。此标本从花的结构看甚似本种，但地理相距甚远而且未见到假鳞茎，产地也难以肯定，故云南是否产本种尚不清楚。

#### 12. 云南美冠兰 (新拟)

*Eulophia yunnanensis* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 29. 1903; Schltr. in Fedde

Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 263. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **26** (3, 4): 228. 1973; T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (3, 4): 266. 1951; Seidenf. in Opera Bot. **114**: 329. 1992; Averyanov. Iden. Guide Vietnam. Orch. 301. 1994. — *Semiphaeus evrardii* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 2 ser., **4**: 599. 1932.

假鳞茎与叶均不详，因花期无叶。花葶高 30—45 厘米，中部以下具数枚膜质鞘；总状花序直立，长 12—18 厘米，具 6—9 朵花；花苞片披针形，长 1.2—3.5 厘米；花梗和子房长 1.5—2 厘米，与花苞片近等长；花黄色；萼片长圆状披针形，长 2.1—2.3 厘米，先端急尖；花瓣与萼片相似；唇瓣长圆形，长约 2 厘米，宽 8—10 毫米，不明显的 3 裂，先端钝，基部无距；唇盘上有 2 条纵褶片，近半圆形；蕊柱棒状，长 1.3 厘米，无蕊柱足。花期不详。

产云南南部（蒙自）。生于石山上，海拔约 1800 米。越南也有分布。模式标本采自云南。

本种自新种发表后，迄今未采到。上面描述摘自新种原描述。

### 13. 短毛美冠兰（新拟） 毛芋兰（台湾兰科植物）

*Eulophia hirsuta* T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **3**: 68—69 (fig). 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 514. 1990.

假鳞茎圆球形，具数节，位于地下。叶未见。花葶高达 50 厘米，具多枚鞘；鞘白色，基部的长达 8 厘米，向上渐短；总状花序直立，长达 15 厘米，具 7—15 朵花；花苞片细长，下部最长可达 5 厘米，先端长渐尖；花梗和子房长约 8 毫米，密被褐色短毛；花草黄色，下垂，半张开；萼片近狭长圆形，长 1—1.2 厘米，宽约 3 毫米，背面密被短毛；花瓣近匙形，长约 1.1 厘米，宽约 2.3 毫米，背面与边缘被疏毛；唇瓣近宽卵形，长约 9 毫米，3 裂；侧裂片较大，近半圆形，宽 3.2 毫米；中裂片近长圆形，长约 3.5 毫米，先端具短尖，边缘有缘毛；唇盘中央凹陷成沟，沟上具乳突状突起，此突起到中裂片基部成为 3—5 条纵脊，脊上有不规则而皱曲的疣状突起和乳突，一直延伸到中裂片上部近顶端处；唇瓣基部无明显的距，但凹陷成小囊，囊口被细毛；蕊柱长约 6 毫米，纤细，被疏毛。花期 7 月。

产台湾南部（绿岛）。生于草坡，海拔约 200 米。（模式标本产地）

此种植物甚为奇特，其归属尚值得进一步研究。

### 14. 无叶美冠兰（新拟）

*Eulophia zollingeri* (Rchb. f.) J. J. Smith in Fl. Buitenz. **6**: 228. 1905; Garay et Sweet. Orch. South, Ryukyu Isl. 138. fig. 16 (e, f.). 1974; 台湾植物志 **5**: 994. 图 1595. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 82—83 (图). 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 515. 1990; 福建植物志 **6**: 600. 图 521. 1995. — *Cyrtopera zollingeri* Rchb. f. in

*Bonplandia* 5: 38. 1857. ———*Eulophia macrorhiza* Bl., Fl. Jav. Orch. 155. 1858. ———*Cyrtopera sanguinea* Lindl. in J. Proc. Linn. Soc. Bot. 3: 32. 1859. et in Curtis's Bot. Mag. 101: t. 6161. 1875. ———*Eulophia sanguinea* (Lindl.) Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 8. 1890. ———*Eulophia ochobiensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. 6: 78. 1916. ———*Eulophia yushuiana* S. Y. Hu in Chung Chi J. 11: 19. fig. 3 (d-h). 1972.

腐生植物，无绿叶。假鳞茎块状，近长圆形，淡黄色，长3—8厘米，直径1.5—2厘米，有节，位于地下。花葶粗壮，褐红色，高(15—)40—80厘米，自下至上有多枚鞘；总状花序直立，长达13厘米，疏生数朵至10余朵花；花苞片狭披针形或近钻形，长1—2.5厘米；花梗和子房长1.6—1.8厘米；花褐黄色，直径2.5—3厘米；中萼片椭圆状长圆形，长1.5—1.8毫米，宽4—7毫米，先端渐尖；侧萼片近长圆形，明显长于中萼片，稍斜歪，基部着生于蕊柱足上；花瓣倒卵形，长1.1—1.4厘米，宽5—7毫米，先端具短尖；唇瓣生于蕊柱足上，近倒卵形或长圆状倒卵形，长1.4—1.5厘米，3裂；侧裂片近卵形或长圆形，多少围抱蕊柱；中裂片卵形，长4—5毫米，宽3—4毫米，上面有5—7条粗脉下延至唇盘上部，脉上密生乳突状腺毛；唇盘上其他部分亦疏生乳突状腺毛，中央有2条近半圆形的褶片；基部的圆锥形囊长约2毫米；蕊柱长约5毫米，基部有长达4毫米的蕊柱足。花期4—6月。

产江西南部(龙南)、福建(顺昌)、台湾、广东、广西和云南中部(漾濞)。生于疏林下、竹林或草坡上，海拔400—500米。斯里兰卡、印度、马来西亚、印度尼西亚、新几内亚岛、澳大利亚北部以及日本琉球群岛也有分布。模式标本采自印度尼西亚。

## 81. 地宝兰属 *Geodorum* G. Jacks.

G. Jacks. in Andr. Bot. Repos. 10: t. 626. 1810; Seidenf. in Opera Bot. 72: 47. 1983 ———*Otandra* Salisb. in Trans. Hort. Soc. London 1: 298. 1812. ———*Cistella* Bl. Bijdr. 293. t. 55. 1825. ———*Ortmannia* Opiz in Flora 17: 592. 1834.

地生草本。茎膨大成球茎状或块状假鳞茎，位于地下或接近地面，常有少数节。叶数枚，基生，有长柄；叶柄常互相套叠成假茎，具关节。花葶生于假鳞茎侧面的节上，顶端为缩短的总状花序；总状花序俯垂，头状或球形，通常具较密集的花；花中等大或较小；萼片与花瓣相似或花瓣较短而宽，离生，常多少靠合；唇瓣通常不分裂或不明显的3裂，基部着生于短的蕊柱足上，与蕊柱足共同形成种种形状的囊，无明显的长距；蕊柱短或中等长，具短的蕊柱足；花药顶生，向前俯倾，1室或不完全2室；药帽平滑；花粉团2个，通常有裂隙，蜡质，具宽阔的粘盘柄和较大的粘盘。

本属模式种: *Geodorum citrinum* G. Jacks.

全属约 10 种, 分布于亚洲热带地区至澳大利亚和太平洋岛屿。我国有 5 种。

## 分种检索表

1. 花葶长于叶或至少为叶长的 2/3 以上。

2. 花白色; 花瓣略宽于中萼片; 花期 6—8 月 ..... 1. 地宝兰 *G. densiflorum* (Lam.) Schltr.

2. 花玫瑰红色; 花瓣宽度为中萼片的一倍; 花期 12 月 ..... 5. 贵州地宝兰 *G. eulophioides* Schltr.

1. 花葶明显短于叶, 一般不到叶长的 1/2。

3. 唇瓣基部有 1 枚褐色的 2 裂胼胝体, 唇盘上无附属物; 蕊柱粗短, 长与宽相等或略长, 一般长度不超过宽度的一倍 ..... 4. 大花地宝兰 *G. attenuatum* Griff.

3. 唇瓣基部无胼胝体, 唇盘上有肉质纵脊或具腺体的粗脉。

4. 叶在花期已完全长成; 花序具较多的花, 常达 10 朵以上; 唇瓣基部稍凹陷, 但无囊 .....  
..... 2. 多花地宝兰 *G. recurvum* (Roxb.) Alston

4. 叶在花期尚未完全长成; 花序具较少的花, 一般为 3—6 朵; 唇瓣基部有圆锥形的囊 .....  
..... 3. 美丽地宝兰 *G. pulchellum* Ridl.

1. 地宝兰 (中国高等植物图鉴) 图版 31: 4—5

***Geodorum densiflorum*** (Lam.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nor. Beih. 4: 259. 1919; Garay et Sweet. Orch. South. Ryukyu Isl. 131. 1974; 台湾兰科植物 1: 164—165 (图). 1975; S. Y. Hu, Gen. Orch. Hong Kong 95, 97 (fig.). 1977; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 179, 457. 1977, et 2: 531. 1990; 海南植物志 4: 243. 1977; 台湾植物志 5: 1004. 图 1599. 1978; Seidenf. in Opera Bot. 72: 61. fig. 33. 1983, et 114: 333. 1992; 横断山区维管植物 2: 2596. 1994; Z. H. Tsi et al. in Acta Phytotax. Sin. 33 (6): 585. 1995. — *Limodorum densiflorum* Lam., Encycl. 3: 516. 1789. — *Malaxis cernua* Willd., Sp. Pl. 4: 93. 1805. — *Otandra cernua* (Willd.) Salisb. in Trans. Hort. Soc. 1: 298. 1812. — *Geodorum purpuratum* R. Br. in Aiton, Hort. Kew (ed. 2) 5: 207. 1813. — *Cistella cernua* (Willd.) Bl. Bijdr. 7: 293. 1825. — *Dendrobium nutans* Presl, Rel. Haenk. 1: 102. 1827, non Lindl. — *Ortmannia cernua* (Willd.) Opiz in Flora 17: 292. 1834. — *Geodorum semicristatum* Lindl., Fol. Orch. Geodorum 2. 1854. — *Tropidia grandis* Hance in J. Linn. Soc. Bot. 13: 128. 1873. — *Geodorum nutans* (Presl) Ames, Orch. 2: 164. 1908; Masamune in J. Geobot. 14 (2): t. 112. 1965; 中国高等植物图鉴 5: 739. 图 8308. 1976; 海南植物志 4: 242. 1977. — *Geodorum formosanum* Rolfe in Ann. Bot. 9: 157. 1895. — ? *Geodorum esquirolei* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 17: 69. 1921.

假鳞茎块茎状，常为不规则的椭圆状或三角状卵形，多个连接，位于地下，直径1.5—2厘米，有节，干后皱缩，常有残存的叶鞘纤维。叶2—3枚，在花期已长成，椭圆形、狭椭圆形或长圆状披针形，长16—29厘米，宽(2—)3—7厘米，先端渐尖，基部收狭成柄；叶柄常套叠成假茎，有关节，外有数枚鞘。花葶从植株基部鞘中发出，与叶等长或长于叶，长(10—)30—40厘米，中下部有3—5枚鞘；鞘膜质，圆筒状，长4—6.5厘米；总状花序俯垂，长2.5—3厘米，具2—5朵花；花苞片线状披针形，长5—9毫米；花梗和子房长7—8毫米；花白色；萼片长圆形，长约1厘米，宽3—4毫米；侧萼片略斜歪；花瓣近倒卵状长圆形，与萼片近等长，宽约5毫米；唇瓣宽卵状长圆形，长约1厘米，基部宽约9毫米，先端近截形并略有裂缺；唇盘上或在中央有不规则的乳突区或有1—2条肥厚的纵脊，变化很大，基部凹陷成浅囊状；蕊柱长约3毫米(不连花药)，有短的蕊柱足。花期6—7月。

产台湾、广东南部、海南、广西、四川西南部(米易)、贵州和云南。生于林下、溪旁、草坡，海拔1500米以下。斯里兰卡、印度、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚、日本琉球群岛也有分布。模式标本采自印度。

本种是一个变异很大的广布种。唇瓣上的附属物的变化尤其明显，甚至在同一个植株中也有不同。由于我们所采到的标本不多，难以进行深入的研究。这里采纳 G. Seidenfaden (1983) 的观点，作为一个种处理，不予细分。

## 2. 多花地宝兰 (新拟)

*Geodorum recurvum* (Roxb.) Alston in Trimen, Fl. Ceyl. 6: 276. 1937; Seidenf. in Opera Bot. 72: 61. fig. 34. 1983; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 308. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 293. 1995; Z. H. Tsi et al., l. c. 33 (6): 586. 1995. —*Limodorum recurvum* Roxb., Corom. Pl. 1: 33. t. 39. 1795. —*Geodorum dilatatum* R. Br. in Aiton. Hort. Kew (et. 2) 5: 207. 1813; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 32. 1903.

假鳞茎块茎状，多个相连，位于地下，直径1.5—2.5厘米，有节，略被残存的叶鞘纤维。叶2—3枚，在花期已长成，椭圆状长圆形至椭圆形，长13—21(—31)厘米，宽5—7(—11)厘米，先端渐尖或短渐尖，基部收狭成柄；叶柄套叠成长8—18厘米的假茎，有关节，外被数枚鞘。花葶从植株基部鞘中发出，长15—18厘米，明显短于叶，中下部具2—3枚圆筒状的膜质鞘；总状花序俯垂，长3—4厘米，通常具10余朵稍密集的花；花苞片线状披针形，膜质，长6—12毫米；花梗和子房长5—6毫米；花白色，仅唇瓣中央黄色和两侧有紫条纹；萼片狭长圆形，长1—1.2厘米，宽2—2.5毫米，先端渐尖；侧萼片常比中萼片宽；花瓣倒卵状长圆形，略短于萼片，宽约3.5毫米，先端钝或急尖；唇瓣宽长圆状卵形，长约8毫米，明显短于萼片，宽约5毫米，先端钝或略有裂缺，上部边缘多少皱波状；唇盘上有2—3条肉质的、近鸡冠状的纵脊，

从中部延伸至上部；唇瓣基部凹陷，近无囊或有很短的囊；蕊柱长3—3.5毫米，宽约1.5毫米，有短的蕊柱足。花期4—6月。

产广东南部、海南和云南南部至东南部（勐腊、石屏）。生于林下、灌丛中或林缘，海拔500—900米。越南、柬埔寨、泰国、缅甸、印度也有分布。模式标本采自印度。

### 3. 美丽地宝兰（新拟）

*Geodorum pulchellum* Ridl. in J. As. Soc. Straits **50**: 138. 1908; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 57. fig. 30. 1983; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 401. 1994.

假鳞茎块茎状，直径约1.5厘米，被有残存的叶鞘纤维，疏生肥厚的白色根。叶通常2枚，在花期未完全长成，大部包藏于叶鞘之中。花葶从叶鞘中发出，长6—7厘米，有3枚长约2厘米的圆筒状鞘；总状花序俯垂，具10余朵花；花苞片膜质，线状披针形，长6—7毫米，宽2—3毫米；花梗和子房长6—8毫米；花白色，直径约1厘米；中萼片长圆状披针形，长8—9毫米，宽约2毫米，先端钝或急尖；侧萼片椭圆状长圆形，长9—10毫米，略斜歪，先端常多少扭转；花瓣近卵形或长圆状卵形，长7—8毫米，宽约2.5毫米，先端渐尖并稍扭转；唇瓣近卵形，长6—7毫米，宽约4毫米，近中部处缩陷，上部有3—5条粗厚的纵脊，略呈不规则的鸡冠状，边缘多少皱波状，近基部处凹陷并延伸为圆锥形的囊，囊长不及1毫米；蕊柱长3—3.5毫米，基部有短的蕊柱足。花期4—5月。

产云南西北部至东南部（丽江、思茅、屏边）。生于草地上，海拔400—1400米。泰国、越南也有分布。模式标本采自泰国。

### 4. 大花地宝兰（植物分类学报） 越南地宝兰（海南植物志）

*Geodorum attenuatum* Griff. in Calc. J. Nat. Hist. **5**: 358. pl. 24. 1845; A. F. G. Kerr in J. Siam Soc. Nat. Hist. Suppl. 9, **2**: 238. 1933; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 57. fig. 31. 1983, et **114**: 333. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 308. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 293. 1995. —*Geodorum regneri* Gagnep. in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris ser. 2, **4** (5): 711. 1932. —*Geodorum cochinchinense* Gagnep., l. c.; 海南植物志 **4**: 243. 图 1117. 1977. —*Geodorum laoticum* Guill. in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris ser. 2, **36** (5): 697. 1965.

假鳞茎块茎状，近椭圆形，长2—3厘米，直径1—1.5厘米，横卧。叶3—4枚，在花期已长成，倒披针状长圆形，长9—22厘米，宽2.5—4.2厘米，先端渐尖，基部收狭成柄；叶柄套叠成长4—9厘米的假茎，有关节，外被数枚鞘。花葶从植株基部鞘中发出，长6—12厘米，明显短于叶；总状花序俯垂，很短，具2—4朵花；花苞片膜质，披针形，长8—12毫米；花梗和子房长7—9毫米；花直径约2厘米，白色，唇瓣

中上部柠檬黄色；直径达 2 厘米；萼片长圆形或卵状长圆形，长 1.2—1.5 厘米，宽 4—6 毫米，先端短渐尖或近急尖；侧萼片略斜歪；花瓣卵状椭圆形，略短于萼片，宽 7—8 毫米，先端近急尖；唇瓣近宽卵形，长 1.2—1.4 厘米，凹陷，多少舟状，基部具圆锥形的短囊，囊口有 1 枚 2 裂的褐色胼胝体；蕊柱宽阔而短，长 2.5—3.5 毫米（不连花药），宽约 2.5 毫米，基部有短的蕊柱足。花期 5—6 月。

产海南和云南南部（景洪）。生于林缘，海拔 800 米以下。越南、老挝、泰国、缅甸也有分布。模式标本采自缅甸。

### 5. 贵州地宝兰（新拟）

*Geodorum eulophioides* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **17**: 70. 1921; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **26** (3, 4): 397. 1973.

假鳞茎块茎状，不规则的圆球形，直径约 2 厘米。花期叶已长成。花葶从植株基部叶鞘中发出，长约 32 厘米；总状花序俯垂，长约 4.5 厘米，密生多花；花苞片狭披针形，在花序下部的与花近等长，向上部渐短；花梗和子房长约 1 厘米；花玫瑰红色；萼片狭舌状长圆形，长 1.3—1.5 厘米，宽 2—3 毫米，先端具细尖；侧萼片略长于中萼片，稍斜歪；花瓣近长圆形，稍斜歪，与萼片近等长，宽 4.5—5 毫米；唇瓣卵形，长约 1.2 厘米，下部宽约 8 毫米，先端近截形，边缘波状，上半部中央呈不很明显的疣状增厚，基部凹陷而成圆锥形短囊；蕊柱长约 4.5 毫米。花期 12 月。

产贵州南部（罗甸）。生于溪谷旁，海拔 600 米。（模式标本产地）

据原描述此种植物花为玫瑰红色，这在国产种类中是独一无二的，花也比较大，看来是一个很好的种。可惜我们至今未采到标本。上面描述译自新种拉丁记载，并参考唐进、汪发缙从模式标本（Esquirol 3169）绘的草图予以补充。从草图看模式标本上的叶已被折断丢失了。

## （二十六）萼足兰亚族 Subtrib. *Cyrtopodiinae* Benth.

Benth. in J. Linn. Soc. Bot. **18**: 288. 1881, “*Cyrtopodieae*”.

附生、地生或罕有腐生草本，具假鳞茎或球茎状块茎；假鳞茎与块茎具节。叶螺旋状排列或二列，常散生于假鳞茎上，折扇状或对折，基部有关节。花序侧生或偶见顶生，不分枝或分枝，具数花至多花；花小至大，扭转；萼片与花瓣离生；唇瓣具或不具囊或距；蕊柱具或不具蕊柱足；花药俯倾，有药帽；花粉团 2 或 4 个，蜡质，具或不具粘盘柄，通常有粘盘；柱头凹陷。

本亚族模式属：*Cyrtopodium* R. Br.

共含 12 属，全球热带地区均有分布，但主要产亚洲与非洲。我国有 1 属。

82. 兰属 *Cymbidium* Sw.

Sw. in Nov. Acta Soc. Sci. Upsal. 6: 70. 1799; P. F. Hunt in Kew Bull. 24: 93. 1970; Seth et Cribb in Arditti (ed.), Orch. Biol., Rev. Persp. 3: 283. 1984; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 54. 1988. — *Jensoa* Rafin., Fl. Tellur. 4: 38. 1836. — *Cyperorchis* Bl., Rumphia 4: 47. 1848. — *Iridorchis* Bl., Orch. Arch. Ind. 1: 92. 1858.

附生或地生草本，罕有腐生，通常具假鳞茎；假鳞茎卵球形、椭圆形或梭形，较少不存在或延长成茎状，通常包藏于叶基部的鞘之内。叶数枚至多枚，通常生于假鳞茎基部或下部节上，二列，带状或罕有倒披针形至狭椭圆形，基部一般有宽阔的鞘并围抱假鳞茎，有关节。花葶侧生或发自假鳞茎基部，直立、外弯或下垂；总状花序具数花或多花，较少减退为单花；花苞片长或短，在花期不落；花较大或中等大；萼片与花瓣离生，多少相似；唇瓣3裂，基部有时与蕊柱合生达3—6毫米；侧裂片直立，常多少围抱蕊柱，中裂片一般外弯；唇盘上有2条纵褶片，通常从基部延伸到中裂片基部，有时末端膨大或中部断开，较少合而为一；蕊柱较长，常多少向前弯曲，两侧有翅，腹面凹陷或有时具短毛，花粉团2个，有深裂隙，或4个而形成不等大的2对，蜡质，以很短的、弹性的花粉团柄连接于近三角形的粘盘上。

本属后选模式种：*Cymbidium aloifolium* (L.) Sw. (*Epidendrum aloifolium* L.)

全属约48种，分布于亚洲热带与亚热带地区，向南到达新几内亚岛和澳大利亚。我国有29种，广泛分布于秦岭山脉以南地区。

本属的地生种类，如春兰、蕙兰、寒兰、建兰、墨兰等，在我国有一千余年的栽培历史。世界上最早的两部兰花专著，即《金漳兰谱》(1233)和《兰谱》(1247)，就是专门论述兰属地生种类及其栽培经验的。近年来，大花附生种类，如虎头兰、黄蝉兰、独占春等也受到很大的重视。主要以大花种类为亲本，杂交培育出来的大花蕙兰品种系列，有很高的观赏价值，是当今花卉市场上最受欢迎的品种之一。

## 分种检索表

1. 花粉团2个，有深裂隙。
  2. 唇瓣基部不与蕊柱基部合生（兰亚属 Subgen. *Cymbidium*）。
    3. 叶厚革质，先端为不等的2圆裂、2钝裂、2尖裂或微缺（硬叶组 Sect. *Cymbidium*）。
      4. 唇瓣侧裂片超出蕊柱和药帽之上或至少与之等长；花序通常具20—35朵花 .....

- ..... 1. 纹瓣兰 *C. aloifolium* (L.) Sw.
4. 唇瓣侧裂片短于蕊柱与药帽; 花序通常具 10—20 朵花 .....
- ..... 2. 硬叶兰 *C. bicolor* Lindl. Subsp. *obtusum* Du Puy et Cribb
3. 叶坚纸质或纸质, 先端近渐尖、急尖或钝, 略斜歪, 不裂。
5. 叶背面 2 条侧脉较中脉更凸起, 尤其在下部; 花葶下弯或下垂, 疏生 5—9 朵花; 蕊柱长 9—10 毫米, 为萼片长度的  $1/2$ — $3/5$  (带叶组 Sect. *Himentophyllum*) .....
- ..... 3. 冬凤兰 *C. dayanum* Rehb. f.
5. 叶背面中脉较 2 条侧脉更凸起, 尤其在下部; 花葶近直立或稍外弯, 通常密生 10—50 朵花; 蕊柱长 12—15 毫米, 为萼片长度的  $2/3$  (多花组 Sect. *Floribunda*)。
6. 叶较窄, 宽 8—15 (—20) 毫米; 鞘绿色; 蕊柱基部无耳 .....
- ..... 4. 多花兰 *C. floribundum* Lindl.
6. 叶较宽, 宽 20—30 (—38) 毫米; 鞘紫色; 蕊柱基部有一对小耳 .....
- ..... 5. 果香兰 *C. suavisimum* Sander ex C. Curtis
2. 唇瓣基部与蕊柱基部合生, 合生部分长达 2—6 毫米 (大花亚属 Subgen. *Cyperorchis*)。
7. 叶狭椭圆形, 长 17—22 厘米, 基部骤然收狭为柄; 假鳞茎裸露, (斑舌兰组 Sect. *Parishiella*) .....
- ..... 18. 斑舌兰 *C. tigrinum* Parish ex Hook.
7. 叶带形, 长在 30 厘米以上, 基部略收狭, 无明显叶柄; 假鳞茎多少包藏于叶基部的鞘之内。
8. 花序下垂; 花下垂, 近钟形; 花被片不展开 (莎草兰组 Sect. *Cyperorchis*)。
9. 叶宽 8—10 毫米; 花序具 7—20 朵花; 唇瓣上有明显的红色小斑点 .....
- ..... 16. 莎草兰 *C. elegans* Lindl.
9. 叶宽 14—20 毫米; 花序具 20—35 朵花; 唇瓣上不具或偶见少数红色小斑点 .....
- ..... 17. 垂花兰 *C. cochleare* Lindl.
8. 花序近直立或弯, 较少下垂; 花平展, 非钟形; 花被片展开。
10. 植株每 2 至数年长出新假鳞茎; 叶先端细微的不等 2 裂; 花葶发自叶腋; 花粉团近四方形 (腋花组 Sect. *Eburnea*)。
11. 假鳞茎卵球形至梭形, 增大但不继续延长; 花 1 (—2) 朵; 唇盘上 2 枚褶片靠合为一 .....
- ..... 14. 独占春 *C. eburneum* Lindl.
11. 假鳞茎狭长, 茎状, 不断延长, 包藏于叶基之内; 花 (2—) 3 至多朵; 唇盘上 2 枚褶片分离 .....
- ..... 15. 大雪兰 *C. mastersii* Griff. ex Lindl.
10. 植株每年长出新假鳞茎; 叶先端不分裂; 花葶发自假鳞茎近基部处; 花粉团非四方形 (大花组 Sect. *Iridorchis*)。
12. 萼片与花瓣白色, 后期有时略带淡红褐色。
13. 叶宽 7—12 毫米; 萼片长 3—3.5 厘米; 唇瓣上具 3 条纵褶片; 蕊柱长 2.4—2.8 厘米 .....
- ..... 12. 美花兰 *C. insigne* Rolfe
13. 叶宽 13—15 毫米; 萼片长 5.8—6.4 厘米; 唇瓣上具 2 条纵褶片; 蕊柱长达 4 厘米 .....
- ..... 13. 文山红柱兰 *C. wenshanense* Y. S. Wu et F. Y. Liu
12. 萼片与花瓣非白色。

14. 唇瓣中裂片上有 1 个深红色的锚形（或 V 形）斑，斑上面密生细毛 ..... 11. 碧玉兰 *C. lowianum* (Rchb. f.) Rchb. f.

14. 唇瓣中裂片上不具上述锚形（或 V 形）斑。

15. 唇瓣中裂片上有 2—3 行长毛，长毛从褶片末端延伸至中裂片中部；唇盘上 2 条纵褶片上亦具长毛。

16. 唇瓣侧裂片仅脉上有毛；唇盘上 2 条褶片之间有 1 行长毛；花瓣镰刀状，多少扭曲；蕊柱长 3.4—4.4 厘米 ..... 6. 西藏虎头兰 *C. tracyanum* L. Castile

16. 唇瓣侧裂片散生短毛；唇盘上 2 条褶片之间不具 1 行长毛；花瓣狭卵形，不扭曲；蕊柱长 2.5—2.9 厘米 ..... 7. 黄蛱兰 *C. iridioides* D. Don

15. 唇瓣中裂片上不具 2—3 行长毛，仅散生有短毛；唇盘上 2 条纵褶片上具短毛或乳突，不具长毛。

17. 叶的关节位于距基部 3—6.5 厘米处；叶宽 7—15 毫米；花瓣镰刀状，宽 3.5—7 毫米；萼片与花瓣密生许多红褐色纵条纹和斑点；蕊柱长 2.3—3.2 厘米 ..... 8. 长叶兰 *C. erythraeum* Lindl.

17. 叶的关节位于距基部（4—）6—10 厘米处，叶宽 14—23 毫米；花瓣不为镰刀状，宽 7—13 毫米；萼片与花瓣绿色，偶见少数淡红褐色的纵条纹，有时基部略有深红色斑点；蕊柱长 2.7—4 厘米。

18. 萼片与花瓣绿色，不具红褐色纵条纹；唇瓣侧裂片脉上有暗红褐色斑点 ..... 9. 虎头兰 *C. hookerianum* Rchb. f.

18. 萼片与花瓣黄绿色，有少数不甚明显的淡红褐色纵条纹；唇瓣侧裂片上有红褐色脉，边缘有斑点 ..... 10. 滇南虎头兰 *C. wilsonii* (Rolfe ex Cook) Rolfe

1. 花粉块 4 个，成 2 对（建兰亚属 *Subgen. Jensoa*）。

19. 腐生植物，无绿叶（腐生组 *Sect. Pachyrrhizanthae*） ..... 29. 大根兰 *C. macrorrhizon* Lindl.

19. 自养植物，有绿叶。

20. 叶倒狭针状长圆形至狭椭圆形（兔耳兰组 *Sect. Geocymbidium*） ..... 28. 兔耳兰 *C. lancifolium* Hook.

20. 叶带形（建兰组 *Sect. Jensoa*）。

21. 假鳞茎小，数个聚生根状茎状，仅最前面的 1 个假鳞茎有叶（2—4 枚）；叶冬季凋落，春季生出（但在温室栽培中可不落叶） ..... 21. 落叶兰 *C. defoliatum* Y. S. Wu et S. C. Chen

21. 假鳞茎不存在或至少不聚生根状茎状；叶通常多年生，数个假鳞茎上均有叶。

22. 植株地下具扁圆柱形的、肥厚的、多节的根状茎；通常单株生长，具 2—3 枚叶；花小，萼片长 13—16 毫米 ..... 22. 珍珠矮 *C. nanulum* Y. S. Wu et S. C. Chen

22. 植株在地下不具上述根状茎；通常多株聚生；花大，萼片长在 2 厘米以上。

23. 叶 2—3 枚，下部收狭成长柄；叶柄铁丝状 ..... 27. 邱北冬蕙兰 *C. qubeiense* K. M. Feng et H. Li

23. 叶（3—）4 至多枚，无长柄，若有柄亦不为铁丝状。

24. 叶基部二列套迭并有宽 2—3 毫米的膜质边缘 ..... 24. 莎叶兰 *C. cyperifolium* Wall. ex Lindl.
24. 叶基部不为上述情形, 亦无膜质边缘。
25. 在花序中部的花苞片长度不及花梗和子房长度的  $1/3$ , 至多不到  $1/2$ 。
26. 叶宽 1—1.5(—2.5) 厘米, 绿色, 关节距基部 2—4 厘米; 花葶通常短于叶; 花序具 3—9(—13) 朵花 ..... 19. 建兰 *C. ensifolium* (L.) Sw.
26. 叶宽 1.5—2—3 厘米, 暗绿色, 关节距基部 3.5—7 厘米; 花葶通常长于叶; 花序具 10—20 朵花 ..... 20. 墨兰 *C. sinense* (Jackson ex Andr.) Willd.
25. 在花序中部的花苞片长度超过花梗和子房长度的  $1/2$  或至少为  $1/3$  以上。
27. 萼片狭长, 宽 3.5—5(—7) 毫米; 花苞片狭长, 宽 1.5—2 毫米; 花期 8—12 月 ..... 23. 寒兰 *C. kanran* Makino
27. 萼片较宽, 宽 6—12 毫米; 花苞片宽 2—5 毫米或更宽。
28. 花葶略弯曲; 花序中部的花苞片短于花梗和子房; 叶脉通常透明; 假鳞茎不明显 ..... 25. 蕙兰 *C. faberi* Rolfe
28. 花葶挺直; 花序中部的花苞片明显长于花梗和子房; 叶脉不透明; 假鳞茎小, 但明显存在 ..... 26. 春兰 *C. goeringii* (Rehdb. f.) Rehdb. f.

### 亚属 1. 兰亚属 Subgen. *Cymbidium*

附生兰; 花较小; 唇瓣与蕊柱离生; 花粉团 2 个, 后方有深裂隙, 三角形至椭圆形, 略压扁, 极罕花粉团 4 个 (我国不产)。

本亚属模式种: *Cymbidium aloifolium* (L.) Sw.

全亚属有 6 组约 16 种, 产亚洲热带至亚热带地区; 我国有 3 组 4 种。

组 1. 硬叶组 Sect. *Cymbidium* —— *Eucymbidium* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 162. 1833.

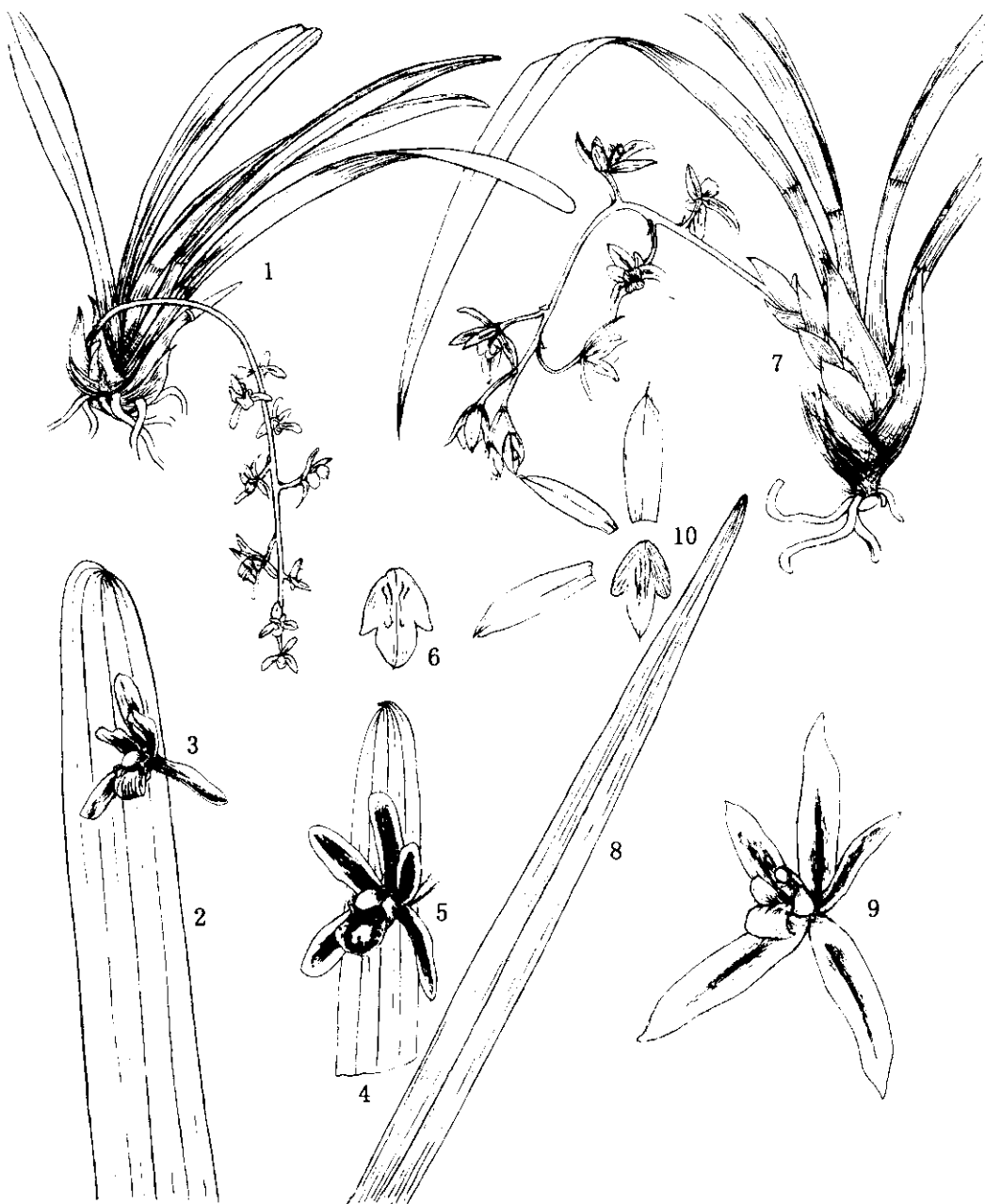
叶厚革质, 先端不等的 2 裂或微缺; 花葶通常下垂或下弯。

本组模式种: *Cymbidium aloifolium* (L.) Sw.

全组约 5 种, 产亚洲热带地区; 我国有 1 种及 1 亚种。

1. 纹瓣兰 (植物分类学报) 图版 33: 1—3

*Cymbidium aloifolium* (L.) Sw. in Nov. Acta Soc. Sci. Upsal. 6: 73. 1799; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 189. pl. 252. 1898; Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 74. fig. 37, 38a. 1914; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 26 (1, 2): 134. 1973; Seth in Kew Bull. 37: 399. t. 2a. 1982; Seidenf. in Opera Bot. 72: 77. fig. 43. pl. 5a. 1983, et 114: 338. 1992; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 62. pl. 154, phot. 48, 49. fig. 15 (1). 1988; 中国兰花全书 58. 图 5—3. 彩图



图版 33 1—3. 纹瓣兰 *Cymbidium aloifolium* (L.) Sw.: 1. 植株, 2. 叶的上部, 3. 花。4—6. 硬叶兰 *C. bicolor* Lindl. subsp. *obtusum* Du Puy et Cribb: 4. 叶的上部, 5. 花, 6. 唇瓣。7—10. 冬凤兰 *C. dayanum* Rehb. f.: 7. 植株, 8. 叶的上部, 9. 花, 10. 中萼片、侧萼片、花瓣和唇瓣。(刘平绘)

5—1, 2. 1998. — *Epidendrum aloifolium* L., Sp. pl. 2: 953. 1753. — *Epidendrum pendulum* Roxb., Pl. Coast Coromandel 1: 35. t. 44. 1795. — *Cymbidium pendulum* (Roxb.) Sw. l. c.; 中国高等植物图鉴 5: 745. 图 8319. 1976. — *Cymbidium simulans* Rolfe in Orch. Rev. 25: 175. 1917; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 300. fig. 3 (6). 1980. — *Cymbidium atropurpureum* auct. non (Lindl.) Rolfe; 厦门兰谱 A4. 1964.

附生植物；假鳞茎卵球形，长 3—6 (—10) 厘米，宽 2.5—4 厘米，通常包藏于叶基之内。叶 4—5 枚，带形，厚革质，坚挺，略外弯，长 40—90 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端不等的 2 圆裂或 2 钝裂，关节位于距基部 8—16 厘米处。花葶从假鳞茎基部穿鞘而出，下垂，长 20—60 厘米；总状花序具 (15—) 20—35 朵花；花苞片长 2—5 毫米；花梗和子房长 1.2—2 厘米；花略小，稍有香气；萼片与花瓣淡黄色至奶油黄色，中央有 1 条栗褐色宽带和若干条纹，唇瓣白色或奶油黄色而密生栗褐色纵纹；萼片狭长圆形至狭椭圆形，长 1.5—2 厘米，宽 4—6 毫米；花瓣略短于萼片，狭椭圆形；唇瓣近卵形，长 1.3—2 厘米，3 裂，基部多少囊状，上面有小乳突或微柔毛；侧裂片超出蕊柱与药帽之上，中裂片外弯；唇盘上有 2 条纵褶片，略弯曲，中部变窄或有时断开，末端和基部膨大；蕊柱长 1—1.2 厘米，略向前弧曲；花粉团 2 个。蒴果长圆状椭圆形，长 3.5—6.5 厘米，宽 2—3 厘米。花期 4—5 月，偶见 10 月。

产广东、广西、贵州和云南东南部至南部。生疏林中或灌木丛中树上或溪谷旁岩壁上，海拔 100—1100 米。从斯里兰卡北至尼泊尔，东至印度尼西亚爪哇，均有分布。模式为后选的图，见 Hortus Indicus Malabaricus 12 (8): t. 8. 1703.

## 2. 硬叶兰 (植物分类学报)

*Cymbidium bicolor* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 164. 1833; Seth in Kew Bull. 37: 397. 1982; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 67. pl. 2. fig. 15 (2). 1988.

### 2a. 南亚硬叶兰 (原亚种)

subsp. **bicolor**

产印度南部和斯里兰卡，我国不产。

### 2b. 硬叶兰 (亚种) (植物分类学报) 图版 33: 4—6

subsp. **obtusum** Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 70. phot. 52, 53. fig. 15 (3), 16 (A. B). 1988; 中国兰花 (第 2 版) 58. 1993; 中国兰花全书 78. 1998. — *Cymbidium mannii* Rehb. f. in Flora 55: 274. 1872. — *Cymbidium flaccidum* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 12: 109. 1913, et Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 267. 1919; C. L. Tso in Sunyatsenia 1: 154. 1933. — *Cymbidium pendulum* auct. non (Roxb.) Sw.: Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 300. 1980.

附生植物；假鳞茎狭卵球形，长2.5—5厘米，宽2—3厘米，稍压扁，包藏于叶基之内。叶（4—）5—7枚，带形，厚革质，长22—80厘米，宽1—1.8厘米，先端为不等的2圆裂或2尖裂，有时微缺，基部的鞘有宽1—1.5毫米的黑色膜质边缘。花葶从假鳞茎基部穿鞘而出，长17—28厘米，下垂或下弯；总状花序通常具10—20朵花；花苞片近三角形，长1.5—4.5毫米；花梗和子房长1—1.5厘米；花略小，直径3—4厘米；萼片与花瓣淡黄色至奶油黄色，中央有1条宽阔的栗褐色纵带，带宽达3—4毫米，唇瓣白色至奶油黄色，有栗褐斑；萼片狭长圆形，长1.4—1.7（—2）厘米，宽3—5毫米；花瓣近狭椭圆形，长1.2—1.4（—1.7）厘米，宽3—4毫米；唇瓣近卵形，长1.2—1.4厘米，3裂，基部多少囊状，上面有小乳突或微柔毛；侧裂片短于蕊柱；中裂片外弯；唇盘上有2条纵褶片，不间断，两端略膨大，上面有小乳突或微柔毛；蕊柱长8—12毫米，略向前弯曲，有很短的蕊柱足；花粉团2个。蒴果近椭圆形，长3.5—5厘米，宽2.5—3厘米。花期3—4月。

产广东、海南、广西、贵州和云南西南部至南部。生于林中或灌木林中的树上，海拔可上升到1600米。尼泊尔、不丹、印度、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、泰国也有分布。模式标本采自泰国。

组2. 带叶组 Sect. *Himantophyllum* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 103. 1922.

叶坚纸质，先端渐尖，不裂；花葶下弯或下垂；唇瓣上2条纵褶片具密集的腺毛。

本组仅1种，产东南亚，北至我国南部和日本。

### 3. 冬凤兰（中国高等植物图鉴） 图版33: 7—10

***Cymbidium dayanum*** Rchb. f. in Gard. Chron. 1869: 710. 1869; Merrill et Metc. in Lingn. Sci. J. **21**: 8. 1945; 中国高等植物图鉴 **5**: 747. 图 8324. 1976; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 301. fig. 3 (1). 1980; 海南植物志 **4**: 246. 图 1119. 1977; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 82. fig. 45. 1983, et **114**: 339. 1992; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 84. pl. 7. phot. 63—65. fig. 22 (3). 1988; 福建植物志 **6**: 619. 图 541. 1995. 中国兰花全书 79. 图 5—4. 彩图 5—3. 1998. —*Cymbidium leachianum* Rchb. f. in Gard. Chron. n. s., **10**: 106. 1876. —*Cymbidium simonsianum* King et Pantl. in J. Asiat. Soc. Beng. **64** (2): 338. 1896. —*Cymbidium dayanum* Rchb. f. var. *austro-japonicum* Tuyama in Nakai, Icon. Pl. As. Orient. **4**: 363. t. 118. 1914; 台湾兰科植物 **2**: 103—104 (图). 1977. —*Cymbidium sutepense* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 382. 1925. —*Cymbidium poilanei* Gagnep. in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris ser. 2, **3**: 381. 1931. —*Cymbidium eburneum* Lindl. var. *austro-japonicum* (Tuyama) Hiroe,

Orch. Fl. 2: 96. 1971. — *Cymbidium dayanum* Rchb. f. subsp. *leachianum* (Rchb. f.) S. S. Ying in Mem. Coll. Agric. Nat. Taiwan Univ. 29 (1): 84. 1989. — *Cymbidium dayanum* Rchb. f. var. *leachianum* (Rchb. f.) S. S. Ying. l. c. — *Cymbidium dayanum* Rchb. f. var. *albiflorum* S. S. Ying, Col. Illust. Fl. Taiwan 5: 594. 1995.

附生植物；假鳞茎近梭形，稍压扁，长2—5厘米，宽1.5—2.5厘米，包藏于叶基内。叶4—9枚，带形，长32—60（—110）厘米，宽7—13毫米，坚纸质，暗绿色，先端渐尖，不裂，中脉与侧脉在背面凸起（通常侧脉较中脉更为凸起，尤其在下部），关节位于距基部7—12厘米处。花葶自假鳞茎基部穿鞘而出，长18—35厘米，下弯或下垂；总状花序具5—9朵花；花苞片近三角形，长4—5毫米；花梗和子房长1—2厘米，后期继续延长；花直径4—5厘米，一般无香气；萼片与花瓣白色或奶油黄色，中央有1条栗色纵带自基部延伸到上部3/4处或偶见整个瓣片充满淡枣红色，唇瓣仅在基部和中裂片中央为白色，基余均为栗色，侧裂片则密具栗色脉，褶片呈白色或奶油黄色；萼片狭长圆状椭圆形，长2.2—2.7厘米，宽5—7毫米；花瓣狭卵状长圆形，长1.7—2.3厘米，宽4—6毫米；唇瓣近卵形，长1.5—1.9厘米，3裂；侧裂片与蕊柱近等长；中裂片外弯；唇盘上有2条纵褶片自基部延伸至中裂片基部，上有密集的腺毛，褶片前端有2条具腺毛的线延伸至中裂片中部；蕊柱长9—10毫米，稍向前弯曲，长度约为萼片长度的1/2—3/5；花粉团2个，近三角形。蒴果椭圆形，长4—5厘米，宽2—2.8厘米。花期8—12月。

产福建南部、台湾、广东、海南、广西和云南西南部、南部至东南部。生于疏林中树上或溪谷旁岩壁上，海拔300—1600米。锡金、印度、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、日本也有分布。模式标本采自印度阿萨姆。

组3. 多花组 Sect. *Floribunda* Seth et Cribb in Arditti (ed.), Orch. Biol., Rev. Persp. 3: 298. 1984.

叶纸质，先端急尖，稍斜歪，不裂；花葶直立或外弯；花多而密生；唇瓣的纵褶片上不具腺毛。

本组模式种：*Cymbidium floribundum* Lindl.

共2种，产中国、缅甸与越南。

#### 4. 多花兰（中国高等植物图鉴） 图版34：1—2

*Cymbidium floribundum* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 162. 1833; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 267. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 26 (1, 2): 136. 1973; 中国高等植物图鉴 5: 748. 图8325. 1976; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 301. fig. 3 (3, 4). 1980; Du Puy et Cribb,



图版 34 1—2. 多花兰 *Cymbidium floribundum* Lindl. : 1. 植株, 2. 唇瓣。3—4. 虎头兰 *C. hookerianum* Rchb. f. : 3. 植株, 4. 唇瓣。5. 碧玉兰 *C. lowianum* (Rchb. f.) Rchb. f. : 花。(刘平绘)

Genus *Cymbidium* 105. pl. 10. phot. 78, 79. fig. 22 (4). 1988; 浙江植物志 7: 526. 图 7—703. 1993; 横断山区维管植物 2: 2600. 1994; 福建植物志 6: 619. 1995; 中国兰花全书. 80. 彩图 5—4. 1998. ——*Cymbidium pumilum* Rolfe in Kew Bull. 103. 1907; 台湾植物志 5: 947. 1978. ——*Cymbidium illiberale* Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 78. 1914. ——*Cymbidium floribundum* Lindl. var. *pumilum* (Rolfe) Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 301. 1980.

附生植物; 假鳞茎近卵球形, 长 2.5—3.5 厘米, 宽 2—3 厘米, 稍压扁, 包藏于叶基之内。叶通常 5—6 枚, 带形, 坚纸质, 长 22—50 厘米, 宽 8—18 毫米, 先端钝或急尖, 中脉与侧脉在背面凸起 (通常中脉较侧脉更为凸起, 尤其在下部), 关节在距基部 2—6 厘米处。花葶自假鳞茎基部穿鞘而出, 近直立或外弯, 长 16—28 (—35) 厘米; 花序通常具 10—40 朵花; 花苞片小; 花较密集, 直径 3—4 厘米, 一般无香气; 萼片与花瓣红褐色或偶见绿黄色, 极罕灰褐色, 唇瓣白色而在侧裂片与中裂片上有紫红色斑, 褶片黄色; 萼片狭长圆形, 长 1.6—1.8 厘米, 宽 4—7 毫米; 花瓣狭椭圆形, 长 1.4—1.6 厘米, 与萼片近等宽; 唇瓣近卵形, 长 1.6—1.8 厘米, 3 裂; 侧裂片直立, 具小乳突; 中裂片稍外弯, 亦具小乳突; 唇盘上有 2 条纵褶片, 褶片末端靠合; 蕊柱长 1.1—1.4 厘米, 略向前弯曲; 花粉团 2 个, 三角形。蒴果近长圆形, 长 3—4 厘米, 宽 1.3—2 厘米。 花期 4—8 月。

产浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川东部、贵州、云南西北部至东南部。生于林中或林缘树上, 或溪谷旁透光的岩石上或岩壁上, 海拔 100—3300 米。无模式标本, 后选模式图藏英国园艺学会 (伦敦)。

### 5. 果香兰 (中国兰花)

*Cymbidium suavissimum* Sander ex C. Curtis in Gard. Chron. ser. 3, 84: 137, 157. fig. 67. 1928; P. Taylor in Curtis's Bot. Mag. 180: t. 671. 1974; Du Puy et Cribb, Gen. *Cymbidium* 107. pl. 11. phot. 80, 81. fig. 22 (5). 1988; 中国兰花 (第二版) 57. 图 25. 1993; 中国兰花全书 80. 图 5—5. 1998.

体态十分接近多花兰 *C. floribundum*, 但叶质地较柔软, 宽达 2—3 厘米, 基部有紫晕并具宽 2—3 毫米的膜质边缘; 叶基部外面的鞘紫色; 花红褐色, 常在 50 朵以上, 有水果香味; 蕊柱基部两侧各有 1 个小耳; 小耳长 1—2 毫米。 花期 7—8 月。

产贵州西南部和云南西部。生境不详, 海拔 700—1100 米。缅甸和越南也有分布。无模式标本, 后选模式图见 Gard. Chron. ser. 3, 84: fig. 67. 1928.

此种植物民间有栽培, 国内一些植物园也偶见栽培, 据云南原植物来自云南西部和贵州西南部。但我们迄今尚未采到标本。

Biol., Rev. Persp. **3**: 300. 1984. ——*Cyperorchis* Bl., Rumphia **4**: 47. 1848. ——*Iridorchis* Bl., Orch. Arch. Ind. Jap. **1**: 90. 1858.

附生兰；花一般较大；唇瓣基部与蕊柱基部合生达2—6毫米；花粉团2，后方有深裂隙，三角形、四方形或棒状。

本亚属模式种：*Cymbidium elegans* Lindl. [*Cyperorchis elegans* (Lindl.) Bl.]

全亚属共有5组约20种，分布于东南亚至喜马拉雅地区 and 我国南部；我国有4组14种。

组4. 大花组 Sect. *Iridorchis* (Bl.) P. F. Hunt in Kew Bull. **24**: 94. 1970. ——*Iridorchis* Bl., Orch. Arch. Ind. Jap. **1**: 90. 1858. ——*Cyperorchis* sect. *Iridorchis* (Bl.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 107. 1924.

植株每年长出新假鳞茎；叶带形，先端不裂；花葶从假鳞茎基部穿鞘而出；花较大，张开；花粉块的粘盘基部两侧有丝状附属物。

本组模式种：*Cymbidium iridioides* D. Don [*Iridorchis gigantea* (Wall. ex Lindl.) Bl.]

约10种，分布于自喜马拉雅地区至中南半岛；我国有8种。

## 6. 西藏虎头兰（中国兰花）

*Cymbidium tracyanum* L. Castle in J. Hort. ser. 3, **21**: 513. 1890; Summerh. in Curtis's Bot. Mag. **166**: t. 56. 1949; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 114. pl. 13. phot. 84. fig. 23 (1). 1988; 中国兰花（第二版）62.1993; 中国兰花全书 81. 图5-6. 彩图5-5.1998. ——*Cyperorchis tracyana* (L. Castle) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 108. 1924.

附生植物；假鳞茎椭圆状卵形或长圆状狭卵形，长5—11厘米，宽2—5厘米，大部分包藏于叶鞘之内。叶5—8枚或更多，带形，长55—80厘米，宽(1.5—)2—3.4厘米，先端急尖，关节位于距基部7—14厘米处。花葶从假鳞茎基部穿鞘而出，外弯或近直立，长65—100厘米或过之；总状花序通常具10余朵花；花苞片卵状三角形，长3—5毫米；花梗和子房长3—5.5毫米；花大，直径达13—14厘米，有香气；萼片与花瓣黄绿色至橄榄绿色，有多条不甚规则的暗红褐色纵脉，脉上有点，唇瓣淡黄色并在侧裂片上具类似色泽的脉，中裂片上则具短条纹与斑点，褶片淡黄色并有红点；萼片狭椭圆形，长(4.5—)5.5—7厘米，宽1.7—2厘米；侧萼片稍斜歪并扭曲；花瓣镰刀形，下弯并扭曲，长4.5—6.5厘米，宽7—12毫米；唇瓣卵状椭圆形，长4.5—6厘米，3裂，基部与蕊柱合生达4—5毫米；侧裂片直立，边缘有长0.5—1.5毫米的缘毛，上面脉上有红褐色毛；中裂片明显外弯，上面有3行长毛连接于褶片顶端，并有散生的短毛；唇盘上2条纵褶片上亦密生长毛，在两褶片之间尚有1行长毛，但明显短于褶片；蕊柱长

3.5—4.3 厘米，向前弯曲，两侧具翅，腹面下部有短毛；花粉团 2 个，三角形，长 3—4 毫米。蒴果椭圆形，长 8—9 厘米，宽 4.5—5 厘米。花期 9—12 月。

产贵州西南部（册亨）、云南西南部至东南部和西藏东南部。生于林中大树干上或树杈上，也见于溪谷旁岩石上，海拔 1200—1900 米。缅甸、泰国也有分布。模式标本系栽培植物，未注明产地。

#### 7. 黄蝉兰（中国高等植物图鉴）

*Cymbidium iridioides* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 36. 1825; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 302. fig. 2 (1). 1980; 西藏植物志 5: 816. 1987; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 115. pl. 14. phot. 87. fig. 23 (2). 1988; 中国兰花（第二版）62. 图 31. 1993; 横断山区维管植物 2: 2601. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 291. 1995; 中国兰花全书 81. 图 5—7. 彩图 5—6. 1998. ——*Cymbidium giganteum* Wall. ex Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 163. 1833. ——*Iridorchis gigantea* (Wall. ex Lindl.) Bl., Orch. Arch. Ind. Jap. 1: 90. t. 26. 1858. ——*Cyperorchis gigantea* (Wall. ex Lindl.) Schltr. in Fedde Rept. Sp. Nov. 20: 107. 1924.

附生植物；假鳞茎椭圆状卵形至狭卵形，长 4—11 厘米，宽 2—5 厘米，大部或全部包藏于叶基之内。叶 4—8 枚，带形，长 45—70（—90）厘米，宽 1.6—2—4 厘米，先端急尖，关节位于距基部 6—15 厘米处。花葶从假鳞茎基部穿鞘而出，近直立或水平伸展，长 40—70 厘米或更长；总状花序具 3—17 朵花；花苞片近三角形，长 2—3 毫米；花梗与子房长 4—4.5 厘米；花较大，直径达 10 厘米，有香气；萼片与花瓣黄绿色，有 7—9 条淡褐色或红褐色粗脉，唇瓣淡黄色并在侧裂片上具类似的脉，中裂片上有红色斑点和斑块，褶片黄色并在前部具栗色斑点；萼片狭倒卵状长圆形，长 3.7—4.5 厘米，宽 1.2—1.5 厘米，侧萼片稍扭转；花瓣狭卵状长圆形，长 3.5—4.6 厘米，宽 7—9 毫米，略镰曲；唇瓣近椭圆形，略短于花瓣，3 裂，基部与蕊柱合生达 4—5 毫米；侧裂片边缘具短缘毛，上面有短毛；中裂片强烈外弯，中央有 2—3 行长毛，连接于褶片顶端并延伸至中裂片上部，其余部分疏生短毛，边缘啮蚀状并呈波状；唇盘上 2 条纵褶片自上部延伸至中部，但向基部迅速变为狭小，顶端较肥厚，中上部生有长毛；蕊柱长 2.5—2.9 厘米，向前弯曲，腹面基部具短毛；花粉团 2 个，近三角形。蒴果近椭圆形，长 6—11 厘米，宽 3—4.5 厘米。花期 8—12 月。

产四川西南部、云南西北部至东南部、西藏东南部。生于林中或灌木林中的乔木上或岩石上，也见于岩壁上，海拔 900—2800 米。尼泊尔、不丹、印度、缅甸也有分布。模式标本采自尼泊尔。

#### 8. 长叶兰（中国高等植物图鉴）

*Cymbidium erythraeum* Lindl. in J. Proc. Linn. Soc. Bot. 3: 30. 1859; Y. S.

Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax, Sin. **18** (3): 303. fig. 3 (8). 1980. “erythraecum”; 西藏植物志 **5**: 816. 图 447. 1987; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 118. phot. 88, 89. fig. 23 (3). 1988; 中国兰花 (第二版) 63. 1993; 横断山区维管植物 **2**: 2601. 1994; 中国兰花全书 82. 彩图 5-7. 1998. ——*Cymbidium longifolium* auct. non D. Don: Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 163. 1833; 中国高等植物图鉴 **5**: 749. 图 8328. 1976. ——*Cyperorchis longifolia* (D. Don) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 108. 1924.

附生植物; 假鳞茎卵球形, 长 2—5 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 包藏于叶基之内。叶 5—11 枚, 二列, 带形, 长 60—90 厘米, 宽 7—15 毫米, 从中部向顶端渐狭, 基部紫色, 关节位于距基部 3—6.5 厘米处。花葶较纤细, 近直立或外弯, 长 25—75 厘米; 总状花序具 3—7 朵或更多的花; 花苞片近三角形, 长 2—4 毫米; 花梗和子房长 2.5—4.3 厘米; 花直径 7—8 厘米, 有香气; 萼片与花瓣绿色, 但由于有红褐色脉和不规则斑点而呈红褐色, 唇瓣淡黄色至白色, 侧裂片上有红褐色脉, 中裂片上有少量红褐色斑点和 1 条中央纵线; 萼片狭长圆状倒披针形, 长 3.4—5.2 厘米, 宽 7—14 毫米; 花瓣镰刀状, 长 3.5—5.3 厘米, 宽 3.5—7 毫米, 斜展; 唇瓣近椭圆状卵形, 长 3—4.3 厘米, 3 裂, 基部与蕊柱合生达 2—3 毫米; 侧裂片直立, 被短毛, 上部较多, 边缘有时有短缘毛; 中裂片心形至肾形, 上面有小乳突, 多少散生短毛; 唇盘上 2 条褶片自下部延伸到中裂片基部; 褶片上面密生短毛, 顶端肥厚; 蕊柱长 2.3—3.2 厘米, 两侧具翅, 下部有疏毛; 花粉团 2 个, 近三角形。蒴果梭状椭圆形, 长 4—5 厘米, 宽 2—3 厘米。花期 10 月至次年 1 月。

产四川西南部、云南西北部至东南部和西藏 (波密、察隅、墨脱)。生于林中或林缘树上或岩石上, 海拔 1400—2800 米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、缅甸也有分布。模式标本采自锡金。

#### 9. 虎头兰 (中国高等植物图鉴) 图版 34: 3—4

*Cymbidium hookerianum* Rehb. f. in Gard. Chron. 7. 1866; Batemann in Curtis's Bot. Mag. **92**: t. 5574. 1866; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 302. fig. 2 (3). 1980; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 89. fig. 49. 1983, et **114**: 343. 1992; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 119. pl. 15. phot. 85. fig. 23 (4). 1988; 中国兰花 (第二版) 61. 图 30. 1993; 横断山区维管植物 **2**: 2601. 1994; 中国兰花全书 82. 1998. ——*Cymbidium grandiflorum* Griff., Notulae **3**: 242. 1851, et Icon. Pl. Asiat. **3**: t. 321. 1851; 中国高等植物图鉴 **5**: 746. 图 8322. 1976. ——*Cymbidium giganteum* Wall. ex Lindl. var. *hookerianum* (Rehb. f.) Bois., Orch. 119. 1893. ——*Cyperorchis grandiflora* (Griff.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 107. 1924.

附生草本；假鳞茎狭椭圆形至狭卵形，长3—8厘米，宽1.5—3厘米，大部分包藏于叶基之内。叶4—6（—8）枚，长35—60（—80）厘米，宽1.4—2.3厘米，带形，先端急尖，关节位于距基部（4—）6—10厘米处。花葶从假鳞茎下部穿鞘而出，外弯或近直立，长45—60（—70）厘米；总状花序具7—14朵花；花苞片卵状三角形，长3—4毫米；花梗和子房长3—5厘米；花大，直径达11—12厘米，有香气；萼片与花瓣苹果绿或黄绿色，基部有少数深红色斑点或偶有淡红褐色晕，唇瓣白色至奶油黄色，侧裂片与中裂片上有栗色斑点与斑纹，在授粉后整个唇瓣变为紫红色；萼片近长圆形，长5—5.5厘米，宽1.5—1.7厘米；花瓣狭长圆状倒披针形，与萼片近等长，宽1—1.3厘米；唇瓣近椭圆形，长4.5—5厘米，3裂，基部与蕊柱合生达4—4.5毫米；侧裂片直立，多少有小乳突或短毛，尤其接近顶端处，边缘有缘毛；中裂片外弯，亦具小乳突，有时散生有短毛，边缘啮蚀状并呈波状；唇盘上2条纵褶片从基部延伸至中裂片基部以上，沿褶片生有短毛；蕊柱长3.3—4厘米，向前弯曲，腹面近基部有乳突或少数短毛；花粉团2个，近三角形。蒴果狭椭圆形，长9—11厘米，宽约4厘米。花期1—4月。

产广西西南部、四川西南部、贵州西南部、云南和西藏东南部（察隅）。生于林中之树上或溪谷旁岩石上，海拔1100—2700米。尼泊尔、不丹、锡金、印度东北部也有分布。模式标本系栽培植物，未写明产地。

#### 10. 滇南虎头兰（中国兰花全书）

*Cymbidium wilsonii* (Rolfe ex Cook) Rolfe in Orch. Rev. 12: 97. 1904; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 272. 1919; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 303. 1980; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 121. phot. 90, 91. fig. 23 (5). 1988; 中国兰花全书 83. 1998. ——*Cymbidium giganteum* Wall. ex Lindl. var. *wilsonii* Rolfe ex Cook in The Garden 65: 158, 189 (fig.). 1904. ——*Cyperorchis wilsonii* (Rolfe ex Cook) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 20: 108. 1924.

附生植物；假鳞茎狭卵形，长约6厘米，宽约3厘米。叶7枚，长达90厘米，宽约2.5厘米，先端急尖，关节位于距基部6—11厘米处。花葶近直立、平展或下弯，长25—70厘米；总状花序具5—15朵花；花苞片三角形，很小；花梗和子房长2.2—4.2厘米；花直径9—10厘米，有香气；萼片与花瓣黄绿色，有不甚明显的红褐色纵脉，下部脉上有红褐色小斑点，唇瓣奶油黄色，侧裂片上有暗红褐色脉纹，中裂片上沿边缘有宽阔的斑纹带，授粉后整个唇瓣变为紫红色；唇盘上2条纵褶片奶油黄色，有红褐色斑点；萼片狭倒卵形，长4.4—5.7厘米，宽1.2—1.9厘米；花瓣亦为狭倒卵形，长4—5.3厘米，宽7—13毫米；唇瓣3裂，基部与蕊柱合生达3.5—5毫米；侧裂片上具短毛，边缘有缘毛；中裂片长1.5—1.8厘米，上面有乳突和短毛，边缘波状；蕊柱长

2.7—3.2 厘米，两侧有宽翅，腹面近基部疏生短毛和乳突；花粉团 2 个，三角形。

花期 2—4 月。

产云南南部（蒙自）。生于林中树上，海拔约 2000 米。（模式标本产地）

此种甚近虎头兰 *C. hookerianum*，但叶较宽，蕊柱较短，萼片与花瓣上有不甚明显的红褐色纵脉，可以区别。但上述特征与黄蝉兰 *C. iridioides* 相近，故有人认为本种可能是它与虎头兰之间的杂种。由于我们没有采到标本，难以判断。上面描述摘自 Du Puy & Cribb 的《The Genus Cymbidium》。

#### 11. 碧玉兰（植物分类学报） 图版 34: 5

*Cymbidium lowianum* (Rchb. f.) Rchb. f. in Gard. Chron. n. s., **11**: 332. 404. fig. 56. 1879; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 86. fig. 47. 1983, et **114**: 343. 1992; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 123. pl. 16. phot. 92—95. fig. 24 (4, 5). 1988; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 291. 1995: 中国兰花全书 83. 彩图 5—8. 1998. —*Cymbidium giganteum* Wall. ex Lindl. var. *lowianum* Rchb. f. in Gard. Chron n. s., **7**: 685. 1877. —*Cyperorchis lowiana* (Rchb. f.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 108. 1924. —*Cymbidium hookerianum* Rchb. f. var. *lowianum* (Rchb. f.) Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 303. fig. 2 (2). 1980.

附生植物；假鳞茎狭椭圆形，略压扁，长 6—13 厘米，宽 2—5 厘米，包藏于叶基之内。叶 5—7 枚，带形，长 65—80 厘米，宽 2—3.6 厘米，先端短渐尖或近急尖，关节位于距基部 6—9 厘米处。花葶从假鳞茎基部穿鞘而出，近直立、平展或外弯，长 60—80 厘米；总状花序具 10—20 朵或更多的花；花苞片卵状三角形，长约 3 毫米；花梗和子房长 3—4 厘米；花直径 7—9 厘米，无香气；萼片和花瓣苹果绿色或黄绿色，有红褐色纵脉，唇瓣淡黄色，中裂片上有深红色的锚形斑（或 V 形斑及 1 条中线）；萼片狭倒卵状长圆形，长 4—5 厘米，宽 1.4—1.6 厘米；花瓣狭倒卵状长圆形，与萼片近等长，宽 8—10 毫米；唇瓣近宽卵形，长 3.5—4 厘米，3 裂，基部与蕊柱合生达 3—4 毫米；侧裂片上被毛，尤其在前部密生短毛；中裂片上在锚形斑区密生短毛，边缘啮蚀状并稍呈波状；唇盘上 2 条纵褶片肥厚，从距基部 7—9 毫米处延伸到中裂片基部下方便，上面生有细毛；蕊柱长 2.7—3 厘米，向前弯曲，两侧具翅，腹面基部有乳突或短毛；花粉团 2 个，三角形。 花期 4—5 月。

产云南西南部至东南部（盈江、龙陵、沧源、绿春、勐腊、勐海、景洪、金平）。生于林中树上或溪谷旁岩壁上，海拔 1300—1900 米。缅甸和泰国也有分布。模式标本采自缅甸。

#### 12. 美花兰（中国高等植物图鉴）

*Cymbidium insigne* Rolfe in Gard. Chron. ser. 3, **35**: 387. 1905, et in Curtis's

Bot. Mag. **136**: t. 1812. 1910; Merrill et Metc. in Lingn. Sci. J. **21**: 8. 1945; 海南植物志 **4**: 247. 1977; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 303. 1980; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 128. pl. 17. phot. 12, 13, 96—100. fig. 24 (2). 1988; 中国兰花 (第二版) 61. 1993; 中国兰花全书 84. 图 5—8. 1998. — *Cyperorchis insignis* (Rolfe) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 108. 1924.

地生或附生植物; 假鳞茎卵球形至狭卵形, 长 5—9 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 包藏于叶基之内。叶 6—9 枚, 带形, 长 60—90 厘米, 宽 7—12 毫米, 先端渐尖, 关节位于距基部 7.5—10 厘米处。花葶近直立或外弯, 长 28—90 厘米, 较粗壮; 总状花序具 4—9 朵或更多的花; 花苞片近三角形, 长 3—5 毫米, 但下部的可达 11—15 毫米; 花梗和子房长 3—4 厘米; 花直径 6—7 厘米, 无香气; 萼片与花瓣白色或略带淡粉红色, 有时基部有红点, 唇瓣白色, 侧裂片上通常有紫红色斑点和条纹, 中裂片中部至基部黄色, 亦有少数斑点与斑纹; 萼片椭圆状倒卵形, 长 3—3.5 厘米, 宽 1—1.4 厘米; 侧萼片略斜歪; 花瓣狭倒卵形, 长 2.8—3 厘米, 宽 1—1.2 厘米; 唇瓣近卵圆形, 略短于花瓣, 3 裂, 基部与蕊柱合生达 2—3 毫米; 侧裂片上有极细的小乳突与细毛, 边缘无明显缘毛; 中裂片稍外弯, 基部与中部有一片密短毛区, 其余部分有小乳突, 边缘皱波状; 唇盘上有 3 条纵褶片, 左右 2 条从基部延伸至中裂片基部, 顶端略膨大, 中央 1 条较短, 均密生短毛; 蕊柱长 2.4—2.8 厘米, 向前弯曲, 两侧具翅, 腹面基部有短毛; 花粉团 2 个, 三角形至近四方形。 花期 11—12 月。

产海南 (定安、琼中)。生于疏林中多石草丛中或岩石上或潮湿、多苔藓岩壁上, 海拔 1700—1850 米。越南与泰国也有分布。模式标本采自越南。

### 13. 文山红柱兰 (云南植物研究) 图版 35: 1—2

*Cymbidium wenshanense* Y. S. Wu et F. Y. Liu in Acta Bot. Yunnan. **12** (3): 291. fig. 1. 1990; 中国兰花 (第二版) 59. 图 27. 1993; 中国兰花全书 84. 图 5—9. 彩图 5—9. 1998.

附生植物; 假鳞茎卵形, 长 3—4 厘米, 宽 2—2.5 厘米, 包藏于叶鞘之内。叶 6—9 枚, 带形, 长 60—90 厘米, 宽 1.3—1.7 厘米, 先端近渐尖, 关节位于距基部 8—10 厘米处。花葶明显短于叶, 长 32—39 厘米, 多少外弯; 总状花序具 3—7 朵花; 花苞片三角形, 很小; 花梗和子房长达 5 厘米; 花较大, 不完全开放, 有香气; 萼片与花瓣白色, 背面常略带淡紫红色, 唇瓣白色而有深紫色或紫褐色条纹与斑点, 在后期整个色泽常变为淡红褐色, 纵褶片一般黄色, 蕊柱顶端红色, 其余均白色; 萼片近狭倒卵形或宽倒披针形, 长 5.8—6.4 厘米, 宽 1.8—2.1 厘米; 花瓣与萼片相似; 唇瓣近宽倒卵形, 长约 5.6 厘米, 3 裂, 基部与蕊柱合生达 2—3 毫米; 侧裂片直立, 宽达 2 厘米, 边缘有缘毛; 中裂片近扁圆形, 长约 1.9 厘米, 宽 2.7 厘米, 先端微缺, 边缘有缘毛; 唇盘上整个被毛, 有 2 条纵褶片自基部延伸到中裂片基部, 末端明显膨大; 蕊柱长约 4.2 厘



图版 35 1—2. 文山红柱兰 *Cymbidium wenshanense* Y. S. Wu et F. Y. Liu: 1. 植株, 2. 唇瓣。3—4. 邱北冬  
 蕙兰 *C. qiubeiense* K. M. Feng et H. Li: 3. 植株, 4. 唇瓣。(肖溶绘 刘平抄)

米，向前弯曲，腹面疏被短柔毛；花粉团2个，近梨形。花期3月。

产云南东南部（马关、文山？）。生于林中树上，海拔不详。越南也有分布。模式标本系栽培植物，据说来自文山，但很可能是马关之误。

组5. 腋花组 Sect. *Eburnea* Seth et Cribb in Arditti (ed.), *Orch. Biol., Rev. Persp.* 3: 304. 1984.

植株每2至数年长出新假鳞茎；叶带形，先端2裂；花葶发自叶腋；花粉团近四方形；粘盘两侧具丝状附属物。

本组模式种：*Cymbidium eburneum* Lindl.

约4种，分布于喜马拉雅地区至印度尼西亚；我国有2种。

#### 14. 独占春（中国高等植物图鉴）

*Cymbidium eburneum* Lindl. in *Bot. Reg.* 33: t. 67. 1847; Hook, in *Curtis's Bot. Mag.* 85: t. 5126. 1859; 海南植物志 4: 247. 1977; Y. S. Wu et S. C. Chen in *Acta Phytotax. Sin.* 18 (3): 303. fig. 2 (4). 1980; Du Puy et Cribb, *Genus Cymbidium* 133. pl. 19. phot. 3, 102, 103. fig. 25 (3). 1988; 中国兰花（第二版）60. 图 28. 1993; 中国兰花全书 85. 图 5—10. 彩图 5—10. 1998. ——*Cyperorchis eburnea* (Lindl.) Schltr, in *Fedde Repert. Sp. Nov.* 20: 107. 1924.

附生植物；假鳞茎近梭形或卵形，长4—8厘米，宽2.5—3.5厘米，包藏于叶基之内，基部常有由叶鞘撕裂后残留的纤维状物。叶6—11枚，每年继续发出新叶，多者可达15—17枚，长57—65厘米，宽1.4—2.1厘米，带形，先端为细微的不等的2裂，基部二列套叠并有褐色膜质边缘，边缘宽1—1.5毫米，关节位于距基部4—8厘米处。花葶从假鳞茎下部叶腋发出，直立或近直立，长25—40厘米；总状花序具1—2（—3）朵花；花苞片卵状三角形，长6—7毫米；花梗和子房长2.5—3.5厘米；花较大，不完全开放，稍有香气；萼片与花瓣白色，有时略有粉红色晕，唇瓣亦白色，中裂片中央至基部有一黄色斑块，连接于黄色褶片末端，偶见紫粉红色斑点，蕊柱白色或稍带淡粉红色，有时基部有黄色斑块；萼片狭长圆状倒卵形，长5.5—7厘米，宽1.5—2厘米，先端常略钝；花瓣狭倒卵形，与萼片等长，宽1.3—1.8厘米；唇瓣近宽椭圆形，略短于萼片，3裂，基部与蕊柱合生达3—5毫米；侧裂片直立，略围抱蕊柱，有小乳突或短毛，边缘不具缘毛；中裂片稍外弯，中部至基部有密短毛区，其余部分有细毛，边缘波状；唇盘上2条纵褶片汇合为一，从基部延伸到中裂片基部，上面生有小乳突和细毛；蕊柱长3.5—4.5厘米，两侧有狭翅；花粉团2个，四方形；粘盘基部两侧有丝状附属物。蒴果近椭圆形，长5—7厘米，宽3—4厘米。花期2—5月。

产海南（崖州、昌江）、广西南部（十万大山）和云南西南部。生于溪谷旁岩石上，海拔不详。尼泊尔、印度、缅甸也有分布。模式标本采自印度东北部。

吴应祥在《中国兰花》(第二版)(1993)中认为,本种的变种:*C. eburneum* var. *parishii* (= *C. parishii*) 也产我国广东与云南,恐未必可靠。该种植物系缅甸南端丹那沙林(Tenasserim)的特有种,其他地区尚未发现。根据《中国兰花》中的描述,与丹那沙林植物亦相去甚远。看来很可能只是本种的某种变异而已。

### 15. 大雪兰(中国兰花)

*Cymbidium mastersii* Griff. ex Lindl. in Bot. Reg. **31**: t. 50. 1845; Merrill et Metc. in Lingn. Sci. J. **21**: 9. 1945; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **26** (1, 2): 138. 1973; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 140. pl. 20. phot. 104, 105. fig. 25 (2). 1988; 中国兰花(第二版) 64. 1993; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 291. 1995; 中国兰花全书 86. 图 5—11. 彩图 5—11. 1998. —*Cyperorchis mastersii* (Griff.) Benth. in J. Linn. Soc. Bot. **18**: 318. 1881. —*Cymbidium maguanense* F. Y. Liu in Acta Bot, Yunnan. **18** (4): 412. fig. 2. 1996.

附生植物;假鳞茎延长成茎状,一般长 10—30 厘米,不断延长,最长可达 1 米以上,完全包藏于两列排列的叶基之中,在下部叶基附近发出根,偶尔在近基部处可见小植株。叶随茎的延长而不断长出,可达 15—17 枚或更多,带形,近革质,长 24—75 厘米,宽 1.1—1.7(—2.5)厘米,先端不等的 2 裂,裂口中央有 1 尖凸,关节位于距基部 3—6(—10)厘米处。花葶 1—2 个,从下部叶腋发出,近直立,长 25—45 厘米;总状花序具 2—5 朵或更多的花;花苞片三角形,长 2—5 毫米;花梗和子房长 4.5 厘米;花直径 6—6.5 厘米,不完全开放,有香气,白色,外面稍带淡紫红色,唇瓣中裂片中央有一黄色斑块连接于亮黄色的褶片,偶见紫红色斑点;萼片狭椭圆形或宽披针状长圆形,长 4.5—5.5(—6)厘米,宽 1—1.5(—2)厘米,先端常渐尖;花瓣宽线形,长 4.2—5 厘米,宽 7—10 毫米;唇瓣长圆状卵形,长 4—4.5 厘米,3 裂,基部与蕊柱合生达 3—4 毫米;侧裂片直立,宽约 8 毫米,稍围抱蕊柱,上面有微毛;中裂片较小,中央至基部有一密生短毛的斑块,边缘波状;唇盘上 2 条纵褶片下部分离,上端汇合为一;蕊柱长约 3.5 厘米;花粉团 2 个。蒴果梭状椭圆形,长约 4 厘米,宽 2.5 厘米。花期 10—12 月。

产云南西北部、南部至东南部。生于林中树上或岩石上,海拔 1600—1800 米。锡金、印度、缅甸、泰国也有分布。模式标本系栽培植物。

组 6. 莎草兰组 Sect. *Cyperorchis* (Bl.) P. F. Hunt in Kew Bull. **24**: 94. 1970. —*Cyperorchis* Bl., Rumphia **4**: 47. 1848. —*Cyperorchis* sect. *Eucyperorchis* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 106. 1924.

植株每年长出新假鳞茎;叶带形,先端常稍 2 裂;花葶生于假鳞茎下部叶腋内,花

序与花均下垂；花粉团常呈棒状；粘盘无丝状附属物。

本组模式种：*Cymbidium elegans* Lindl.

4 种，分布于喜马拉雅地区、缅甸、印度尼西亚和我国；我国有 2 种。

16. 莎草兰（植物分类学报） 图版 36：4—5

*Cymbidium elegans* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 163. 1833; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 145. pl. 22. phot. 109—111. fig. 26 (3). 1988; 中国兰花（第二版）63. 1993; 中国兰花全书 86. 图 5—12. 彩图 5—12. 1998. ——*Cymbidium longifolium* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 36. 1825. nom. rej.; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 304. fig. 2 (5). 1980; 横断山区维管植物 2: 2602. 1994. “*longiflorum*”. ——*Cyperorchis elegans* (Lindl.) Bl., Rumphia 4: 47. 1848.

附生草本；假鳞茎近卵形，长 4—9 厘米，宽 2—3 厘米，包藏于叶基之内。叶 6—13 枚，二列，带形，长 45—80 厘米，宽 1—1.7 厘米，先渐尖或钝，通常略 2 裂，关节位于距基部 4—10 厘米处。花葶从假鳞茎下部叶腋内长出，通常长 40—50 厘米，下弯；总状花序下垂，具 20 余朵花；花苞片小，长 2—3 毫米；花梗和子房长 1.2—2.1 厘米；花下垂，狭钟形，几不开放，稍有香气，奶油黄色至淡黄绿色，有时略有淡粉红色晕或唇瓣上偶见少数红斑点，褶片亮橙黄色；萼片狭倒卵状披针形，长 3.4—4.3 厘米，宽 7—9 毫米；花瓣宽线状倒披针形，长 3—4 厘米，宽 5—6 毫米；唇瓣倒披针状三角形，长 3—4 厘米，3 裂，基部与蕊柱合生约 2—3 毫米；侧裂片多少围抱蕊柱，常具很小的乳突，边缘无缘毛；中裂片较小，长 8—10 毫米，宽 5—6 毫米，中央有 1 个密生短毛的斑块，边缘稍波状；唇盘上的 2 条纵褶片从基部延伸至中裂片基部，在近末端处汇合并具短毛，在基部增粗并在两褶片间形成槽状凹陷；蕊柱长 2.8—3.2 厘米，腹面下部疏生微毛；花粉团 2 个，近棒状。蒴果椭圆形，长 2—2.5 厘米，宽 1.5—2 厘米。花期 10—12 月。

产四川西南部、云南西北部至东南部和西藏东南部。生于林中树上或岩壁上，海拔 1700—2800 米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、缅甸也有分布。模式标本采自尼泊尔。

本种的最早名称应为 *Cymbidium longifolium* D. Don (1825)。但因 Lindley 用此名称来指另一种植物，亦即长叶兰 *Cymbidium erythraeum* Lindl.，并被后人长期沿用。后者虽已恢复使用，但若再用 *Cymb. longifolium* D. Don 取代 *Cymb. elegans* Lindl. 又会引起混乱，故 Du Puy et Cribb 建议废弃 *Cymb. longifolium* D. Don [见 Taxon 37 (2): 487. 1988]，我们同意这一建议。

17. 垂花兰（中国兰花全书）

*Cymbidium cochleare* Lindl. in J. Linn. Soc. Bot. 3: 28. 1858; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 194. pl. 260. 1898; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 147. phot. 112, 113. fig. 26 (1). 1988; 台湾兰科植物彩色图志 1:



图版 36 1—2. 莎叶兰 *Cymbidium cyperifolium* Wall. ex Lindl. : 1. 植株, 2. 唇瓣。3. 兔耳兰 *C. lancifolium* Hook. : 植株。4—5. 莎草兰 *C. elegans* Lindl. : 4. 花序, 5. 唇瓣。(刘平绘)

294. 1996; 中国兰花全书 87. 1998. —— *Cyperorchis cochlearis* (Lindl.) Benth. in J. Linn. Soc. Bot. **18**: 317. 1881. —— *Cyperorchis babae* Kudo ex Masamune in J. Jap. Bot. **8**: 258. 1932; 台湾兰科植物 **2**: 131—134 (图). 1977. —— *Cymbidium babae* (Kudo ex Masamune) Masamune in Trop. Hort. **3**: 33. 1933; 台湾植物志 **5**: 950. 1978. —— *Cymbidium kanran* Makino var. *babae* (Kudo ex Masamune) S. S. Ying in Chinese Flowers **23**: 7. 1976; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 440. 1977.

本种与上种十分相似, 有些学者认为应予合并, 但 Du Puy et Cribb 在《The Genus *Cymbidium*》(1988) 中认为两者有明显的区别: 1. 本种叶宽 8—10 毫米 (上种为 10—17 毫米); 2. 总状花序具 7—20 朵花 (上种 20 朵以上); 3. 花绿褐色, 唇瓣具许多红色小斑点 (上种奶油黄色至淡黄绿色, 唇瓣不具或偶见少数斑点); 4. 花蜡质, 有光泽, 细弱 (上种无光泽, 丰满); 5. 唇瓣上的纵褶片仅到达唇瓣中部 (上种到达唇瓣基部)。

据《台湾兰科植物》(1977) 记载, 本种假鳞茎几不可见, 花粉团 4 个 (裂隙深到可分为 2), 明显不同于上种。由于我们没有看到标本, 上述记载暂录于此, 以供参考。花期 12 月至次年 1 月。

产台湾 (台北、高雄)。生于阴湿密林中树上, 海拔 300—1 000 米。锡金、印度也有分布。模式标本采自锡金。

组 7. 斑舌兰组 Sect. *Parishiella* (Schltr.) P. F. Hunt in Kew Bull. **24**: 94. 1970. —— *Cyperorchis* sect. *Parshiella* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 108. 1924.

植株每年长出新假鳞茎; 假鳞茎裸露; 叶狭椭圆形, 生于假鳞茎顶端; 花葶发自假鳞茎基部, 花平展; 花粉团三角形。

本组仅 1 种。

#### 18. 斑舌兰 (中国兰花全书)

*Cymbidium tigrinum* Parish ex Hook. in Curtis's Bot. Mag. **90**: t. 5457. 1864; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 154. pl. 23. phot. 118, 119. fig. 26 (6). 1988; 中国兰花全书 87. 图 5—13. 彩图 5—13. 1998. —— *Cyperorchis tigrina* (Parish ex Hook.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 108. 1924.

附生植物; 假鳞茎近球形或卵球形, 强烈压扁, 呈双凸镜状, 长 3—5 厘米, 宽 3—3.5 厘米, 裸露, 不为叶鞘所包。叶通常 2—4 枚, 生于假鳞茎顶端, 狭椭圆形, 长 15—20 厘米, 宽约 3.5 厘米, 基部收狭成柄, 先端长渐尖, 关节位于距基部 1—1.5 厘米处。花葶发自假鳞茎基部, 长 10—20 厘米, 斜展; 总状花序具 2—5 朵花; 花苞片三角形, 长 4—9 毫米; 花稍有香气; 萼片与花瓣黄绿色, 略有红褐色晕, 基部有紫褐色

斑点，唇瓣白色，授粉后变为粉红色，侧裂片紫褐色，中裂片上有红紫色斑点与短横纹，褶片白色而有紫点，蕊柱绿色，顶端红褐色，下部有紫纹；萼片狭椭圆状披针形，长3.5—4厘米，宽8—12毫米；花瓣略短于萼片；唇瓣近倒卵形，3裂，基部与蕊柱合生约2—3毫米；侧裂片上有小乳突；中裂片外弯，亦有类似乳突，边缘波状；唇盘上2条纵褶片自基部延伸至中裂片基部，无毛；蕊柱长2.5—3厘米；花粉团2个。花期3—7月。

产云南西部。生境不详。印度东北部与缅甸也有分布。

此种在云南有栽培，据称采自云南西部。我们未有此种标本。上面描述主要摘自 Du Puy et Cribb 《The Genus Cymbidium》(1988)。

亚属 3. 建兰亚属 Subgen. *Jensoa* (Rafin.) Seth et Cribb in Arditti (ed.), Orch. Biol., Rev. Persp. **3**: 383. 1984. ——*Jensoa* Rafin., Fl. Tellur. **4**: 38. 1836.

地生、半附生或腐生植物；唇瓣与蕊柱离生；花粉团4个，成2对（每对由不等大的2个花粉团组成）。

本亚属模式种：*Cymbidium ensifolium* (L.) Sw.

全亚属共3组约11种，分布于东亚和东南亚；我国均产之。

组 8. 建兰组 Sect. *Jensoa* (Rafin.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 102. 1924. ——*Jensoa* Rafin., Fl. Tellur. **4**: 38. 1838. ——*Cymbidium* sect. *Maxillarianthe* Schltr., l. c. **20**: 101. 1924.

地生植物；假鳞茎极小或卵球形；叶带形；花葶发自假鳞茎基部。

本组模式种：*Cymbidium ensifolium* (L.) Sw.

约9种，分布于东亚与东南亚；我国均产之。

### 19. 建兰（群芳谱） 四季兰

*Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. in Nov. Acta Soc. Sci. Upsal. **6**: 77. 1799; 中国高等植物图鉴 **5**: 747. 图 8323. 1976; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 296. fig. 1 (1). 1980; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 71. fig. 38. 1983, et **114**: 344. 1992; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 156. phot. 4, 120, 121. fig. 27 (2). 1988; 安徽植物志 **5**: 543. 图 3080. 1992; 中国兰花（第二版）46. 1993; 浙江植物志 **7**: 525. 图 7—702. 1993; 横断山区维管植物 **2**: 2600. 1994; 福建植物志 **6**: 616. 1995; 中国兰花全书 **88**. 图 5—14. 彩图 5—14. 1998. ——*Epidendrum ensifolium* L., Sp. Pl. **2**: 954. 1753. ——*Limodorum ensatum* Thunb., Fl. Jap. **29**. 1784. ——*Cymbidium xiphiifolium* Lindl. in Bot. Reg. **7**: t. 529. 1821. ——*Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. var. *striatum* Lindl. in Bot. Reg. **23**:

t. 1976. 1837. — *Jensoa ensata* (Thunb.) Rafin., Fl. Tellur. **4**: 38. 1838. — *Cymbidium micans* Schauer in Nov. Act Nat. Cur. **19** (Suppl. 1): 433. 1843. — *Cymbidium yakibaran* Makino in Iinuma, Somoku-Dzusetsu ed. 3, **4**: 1181. 1912. — *Cymbidium arrogans* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 76. 1914, et **6**: 79. fig. 12. 1916. — *Cymbidium misericors* Hayata, l. c. **4**: 79. fig. 386. 1914. — *Cymbidium rubrigemmum* Hayata, l. c. **6**: 81. fig. 15. 1916. — *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. var. *susin* T. K. Yen, Icon. Cymbid. Amoyens. D. b. 1. 1964. — *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. var. *susin* T. K. Yen f. *falcatum* T. K. Yen. l. c., D. d. 1. — *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. var. *susin* T. K. Yen f. *arcuatum* T. K. Yen, l. c., D. e. 5. — *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. var. *yakibaran* (Makino) Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 296. 1980. — *Cymbidium gyokuchin* Makino var. *arrogans* (Hayata) S. S. Ying. Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **1**: 126. fig. 43. 1977. — *Cymbidium kanran* Makino var. *misericors* (Hayata) S. S. Ying, l. c., **1**: 440. 1977. — *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. var. *misericors* (Hayata) T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **2**: 105—108 (fig.). 1977. — *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. var. *rubrigemmum* (Hayata) T. S. Liu et H. J. Su in Fl. Taiwan **5**: 940. 1978. — *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. var. *xiphiifolium* (Lindl.) S. S. Ying in Mem. Coll. Agric. Nat. Taiwan Univ, **30** (1): 38. 1990.

地生植物；假鳞茎卵球形，长1.5—2.5厘米，宽1—1.5厘米，包藏于叶基之内。叶2—4（—6）枚，带形，有光泽，长30—60厘米，宽1—1.5（—2.5）厘米，前部边缘有时有细齿，关节位于距基部2—4厘米处。花葶从假鳞茎基部发出，直立，长20—35厘米或更长，但一般短于叶；总状花序具3—9（—13）朵花；花苞片除最下面的1枚长可达1.5—2厘米外，其余的长5—8毫米，一般不及花梗和子房长度的1/3，至多不超过1/2；花梗和子房长2—2.5（—3）厘米；花常有香气，色泽变化较大，通常为浅黄绿色而具紫斑；萼片近狭长圆形或狭椭圆形，长2.3—2.8厘米，宽5—8毫米；侧萼片常向下斜展；花瓣狭椭圆形或狭卵状椭圆形，长1.5—2.4厘米，宽5—8毫米，近平展；唇瓣近卵形，长1.5—2.3厘米，略3裂；侧裂片直立，多少围抱蕊柱，上面有小乳突；中裂片较大，卵形，外弯，边缘波状，亦具小乳突；唇盘上2条纵褶片从基部延伸至中裂片基部，上半部向内倾斜并靠合，形成短管；蕊柱长1—1.4厘米，稍向前弯曲，两侧具狭翅；花粉团4个，成2对，宽卵形。蒴果狭椭圆形，长5—6厘米，宽约2厘米。花期通常为6—10月。

产安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西、四川西南部、贵州和云南。生于疏林下、灌丛中、山谷旁或草丛中，海拔600—1800米。广泛分布于东南

亚和南亚各国，北至日本。模式标本采自广东。

## 20. 墨兰 报岁兰

*Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd., Sp. Pl. ed. 4, 111. 1805; 中国高等植物图鉴 5: 748. 图 8326. 1976; 海南植物志 4: 246. 1977; 台湾兰科植物 2: 126—128 (图). 1977; 台湾植物志 5: 948. 1978, Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 292. fig. 1 (4). 1980; Seidenf. in Opera Bot. 72: 73. fig. 39. 1983, et 114: 344. 1992; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 167. pl. 25. phot. 124, 125. fig. 27 (4). 1988; 安徽植物志 5: 542. 图 3079. 1992; 福建植物志 6: 617. 图 539. 1995; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 291. 1995; 台湾兰科植物彩色图志 1: 326, 327. 1996; 中国兰花全书 89. 图 8—15. 1998. — *Epidendrum sinense* Jackson ex Andr., Bot. Rep. 3: t. 216. 1802. — *Cymbidium fragrans* Salisb. in Trans. Hort. Soc. 1: 298. 1812. — *Cymbidium chinense* Heynh., Nomencl. 2: 179. 1846. — *Cymbidium hoosai* Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 27. 1902. — *Cymbidium albo-jucundissimum* Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 74. 1914, et 6: 80. fig. 13. 1916. — *Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. var. *margicoloratum* Hayata, l. c. 6: 82. fig. 16 (13—17). 1916. — *Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. f. *albo-jucundissimum* (Hayata) Fukuyama in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 22: 415. 1932. — *Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. var. *albo-jucundissimum* (Hayata) Masamune in Frop. Hort. 3: 31. 1933. — *Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. var. *bellum* T. K. Yen, Icon. Cymbid. Amoyens. E. a. 1. 1964. — *Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. f. *aureomarginatum* T. K. Yen, l. c., E. C. 1. 1964. — *Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. var. *album* T. K. Yen, l. c., F. a. 1. 1964. — *Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. var. *album* T. K. Yen f. *viridiflorum* T. K. Yen, l. c., F. b. 1. 1964. — *Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. f. *pallidiflorum* S. S. Ying in Mem. Coll. Agric. Nat. Taiwan Univ. 30 (1): 45. 1990. — *Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. f. *taiwanianum* S. S. Ying, l. c. — *Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd. var. *autumnale* Y. S. Wu, Chinese Cymbidium (ed. 2) 53, 141. 1993, nom. inval. — *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. var. *munronianum* auct. non King et Pantl.: T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax 1 (1): 91. 1951.

地生植物；假鳞茎卵球形，长2.5—6厘米，宽1.5—2.5厘米，包藏于叶基之内。叶3—5枚，带形，近薄革质，暗绿色，长45—80（—110）厘米，宽（1.5—）2—3厘米，有光泽，关节位于距基部3.5—7厘米处。花葶从假鳞茎基部发出，直立，较粗壮，

长(40—)50—90厘米,一般略长于叶;总状花序具10—20朵或更多的花;花苞片除最下面的1枚长于1厘米外,其余的长4—8毫米;花梗和子房长2—2.5厘米;花的色泽变化较大,较常为暗紫色或紫褐色而具浅色唇瓣,也有黄绿色、桃红色或白色的,一般有较浓的香气;萼片狭长圆形或狭椭圆形,长2.2—3(—3.5)厘米,宽5—7毫米;花瓣近狭卵形,长2—2.7厘米,宽6—10毫米;唇瓣近卵状长圆形,长1.7—2.5(—3)厘米,不明显3裂;侧裂片直立,多少围抱蕊柱,具乳突状短柔毛;中裂片较大,外弯,亦有类似的乳突状短柔毛,边缘略波状;唇盘上2条纵褶片从基部延伸至中裂片基部,上半部向内倾斜并靠合,形成短管;蕊柱长1.2—1.5厘米,稍向前弯曲,两侧有狭翅;花粉团4个,成2对,宽卵形。蒴果狭椭圆形,长6—7厘米,宽1.5—2厘米。花期10月至次年3月。

产安徽南部、江西南部、福建、台湾、广东、海南、广西、四川(峨眉山)、贵州西南部和云南。生于林下、灌木林中或溪谷旁湿润但排水良好的荫蔽处,海拔300—2000米。印度、缅甸、越南、泰国、日本琉球群岛也有分布。未指定模式标本,后选模式图为 Andr., Bot. Rep. 3: t. 216. 1802.

## 21. 落叶兰 (植物分类学报)

*Cymbidium defoliatum* Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 29 (6): 549. fig. 1 (7—10). 1991; 中国兰花(第二版) 49. fig. 19. 1993; 中国兰花全书 90. 图5—16. 1998.

地生植物;假鳞茎很小,常数个聚生成不规则的根状茎状,基部有数条粗厚的根,根粗达5—8毫米。叶2—4枚,带状,冬季凋落,春季长出,因此在生长期只有最前面的1个假鳞茎具叶,但在温室条件下叶不全部凋落,通常长(10—)25—40厘米,宽5—10毫米,斜立或近直立,除中脉在叶面凹陷外,其余均在两面浮凸,关节不甚明显。花葶从假鳞茎基部发出,直立,长10—20厘米;总状花序具2—4朵花;花苞片近线状披针形,长5—6毫米,但最下面的1枚较长,达1厘米;花梗和子房长1.3—1.7厘米;花小,直径2—3厘米,有香气,色泽变化较大,带白色、淡绿色、浅红色、淡黄色或淡紫色均可看到;中萼片近狭长圆形,长1.2—2厘米,宽3—6毫米,常具5脉;中萼片近直立,侧萼片平展;花瓣近狭卵形,近直立于蕊柱两侧,长1—1.6厘米,宽2.5—5毫米;唇瓣近长圆状卵形,长1—1.2厘米,不明显3裂;侧裂片狭小,内弯;中裂片外卷,长3—4毫米;唇盘上2条纵褶片位于上部近中裂片基部处,长约3毫米,不向基部延伸;蕊柱长7—8毫米。花期6—8月。

产四川、贵州和云南。生境不详。本种在西南诸省区常见栽培,据报告浙江也有发现,但尚未看到标本。模式标本系栽培植物,采自贵州,确切产地不详。

## 22. 珍珠矮 (植物分类学报)

*Cymbidium nanulum* Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 26 (6):

551. fig. 1 (1—6). 1991; 中国兰花 (第二版) 50. fig. 20. 1993; 中国兰花全书 91. 图 5—17. 彩图 5—15. 1998.

地生植物, 矮小, 常单株生长, 无假鳞茎, 地下有 1 条近肉质的根状茎; 根状茎扁圆柱形, 直径达 1 厘米以上, 有数节, 与周围数条肥厚根的色泽相同, 不易分辨。叶 2—3 枚, 带形, 直立, 长 25—30 厘米, 宽 1—1.2 厘米, 先端近急尖, 边缘具细齿, 中脉在两面凹陷, 侧脉则两面浮凸, 无明显关节; 叶鞘常带紫色。花葶从植株基部发出, 直立, 长 10—13 厘米; 总状花序疏生 3—4 朵花; 花苞片线形或线状披针形, 长 4—9 毫米; 花梗和子房长 1.6—2 厘米; 花直径 2.5—3.2 厘米, 有香气, 黄绿色或淡紫色, 萼片与花瓣有 5 条深色脉纹; 萼片长圆形, 长 1.3—1.6 厘米, 宽 6—7 毫米, 先端圆钝并具细尖; 中萼片向前倾, 侧萼片多少围抱蕊柱; 花瓣亦为长圆形, 长 1.1—1.4 厘米, 宽 6—7 毫米, 先端亦圆钝; 唇瓣长圆状卵形, 长 8—10 毫米, 不明显 3 裂; 侧裂片上有紫色斜脉纹; 中裂片外弯, 亦有紫斑; 唇盘上有 2 条纵褶片, 上半部向内倾斜并靠合; 蕊柱长 6—7 毫米。花期 6 月。

产海南、贵州西南部和云南东南部至西南部 (文山、思茅、保山)。生于林中多石地上, 海拔不详。此种模式标本系栽培植物, 采自云南怒江河谷 (六库)。在南方民间已广为栽培。

### 23. 寒兰 图版 37: 6

*Cymbidium kanran* Makino in Bot. Mag. Tokyo **16**: 10. 1902; 中国高等植物图鉴 **5**: 749. 图 8327. 1976; 台湾兰科植物 **2**: 116—118 (图). 1977; 台湾植物志 **5**: 946. 1978; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 298. fig. 1 (7—8). 1980; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 170. phot. 126, 127. fig. 27 (7). 1988; 安徽植物志 **5**: 543. 图 3081. 1992; 浙江植物志 **7**: 525. 图 7—702. 1993; 中国兰花 (第二版) 50. 1993; 横断山区维管植物 **2**: 2600. 1994; 福建植物志 **6**: 618. 1995; 台湾兰科植物图志 **1**: 322, 327. 1996; 中国兰花全书 91. 图 5—18. 彩图 5—16. 1998. —*Cymbidium oreophyllum* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 80. fig. 380. 1914. —*Cymbidium miserlicors* Hayata var. *oreophyllum* (Hayata) Hayata, l. c., **4**: 81. 1914. —*Cymbidium purpureo-hiemale* Hayata, l. c., **4**: 81. 1914. —*Cymbidium linearisepalum* Yamamoto in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **20**: 40. 1930 —*Cymbidium linearisepalum* Yamamoto f. *atropurpureum* Yamamoto, l. c., **20**: 41. 1930. —*Cymbididium linearisepalum* Yamamoto f. *atrovirens* Yamamoto, l. c. —*Cymbidium linearisepalum* Yamamoto var. *atropurpureum* (Yamamoto) Masamune in Trop. Hort. **3**: 30. 1933. —*Cymbidium linearisepalum* Yamamoto var. *atrovirens* (Yamamoto) Masamune. l. c. —*Cymbidium tosyense* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **25**: 14. 1935. —*Cymbidium kanran*

Makino var. *aestivale* Y. S. Wu, Chinese Cymbidium (ed. 2) 51, 140. 1993, nom. inval. — *Cymbidium sinokanran* T. K. Yen, Icon. Cymbid. Amoyens. G. 1. 1964. — *Cymbidium sinokanran* T. K. Yen var. *atropurpureum* T. K. Yen, l. c., G. 2.

地生植物；假鳞茎狭卵球形，长2—4厘米，宽1—1.5厘米，包藏于叶基之内。叶3—5（—7）枚，带形，薄革质，暗绿色，略有光泽，长40—70厘米，宽9—17毫米，前部边缘常有细齿，关节位于距基部4—5厘米处。花葶发自假鳞茎基部，长25—60（—80）厘米，直立；总状花序疏生5—12朵花；花苞片狭披针形，最下面1枚长可达4厘米，中部与上部的长1.5—2.6厘米，一般与花梗和子房近等长；花梗和子房长2—2.5（—3）厘米；花常为淡黄绿色而具淡黄色唇瓣，也有其他色泽，常有浓烈香气；萼片近线形或线状狭披针形，长3—5（—6）厘米，宽3.5—5（—7）毫米，先端渐尖；花瓣常为狭卵形或卵状披针形，长2—3厘米，宽5—10毫米；唇瓣近卵形，不明显的3裂，长2—3厘米；侧裂片直立，多少围抱蕊柱，有乳突状短柔毛；中裂片较大，外弯，上面亦有类似的乳突状短柔毛，边缘稍有缺刻；唇盘上2条纵褶片从基部延伸至中裂片基部，上部向内倾斜并靠合，形成短管；蕊柱长1—1.7厘米，稍向前弯曲，两侧有狭翅；花粉团4个，成2对，宽卵形。蒴果狭椭圆形，长约4.5厘米，宽约1.8厘米。花期8—12月。

产安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西、四川、贵州和云南。生于林下、溪谷旁或稍荫蔽、湿润、多石之土壤上，海拔400—2400米。日本南部和朝鲜半岛南端也有分布。模式标本为栽培植物，采自日本。

24. 莎叶兰（中国兰花全书） 套叶兰（中国高等植物图鉴） 图版36：1—2

*Cymbidium cyperifolium* Wall. ex Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 163. 1833; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 186. pl. 248. 1898; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 299. 1980; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 173. phot. 128, 129. fig. 27 (3). 1988; 中国兰花（第二版）56. 1993; 中国兰花全书 92. 图 5—19. 1998. — *Cymbidium viridiflorum* Griff., Itin. Not. Bhutan 53. 1835. — *Cymbidium carnosum* Griff., Notul. 3: 339. 1851. — *Cyperorchis wallichii* Bl., Orch. Archip. Ind. 92. 1858.

地生或半附生植物；假鳞茎较小，长1—2厘米，包藏于叶鞘之内。叶4—12枚，带形，常整齐2列而多少呈扇形，长30—120厘米，宽6—13毫米，先端急尖，基部二列套叠的鞘有宽达2—3毫米的膜质边缘，关节位于距基部4—5厘米处。花葶从假鳞茎基部发出，直立，长20—40厘米；总状花序具3—7朵花；花苞片近披针形，长1.4—4.1厘米，在花序上部的亦超过花梗和子房长度的1/2；花梗和子房长1.5—2.5厘米；花与寒兰颇相似，有柠檬香气；萼片与花瓣黄绿色或苹果绿色，偶见淡黄色或草黄色，

唇瓣色淡或有时带白色或淡黄色，侧裂片上有紫纹，中裂片上有紫色斑；萼片线形至宽线形，长1.8—3.5厘米，宽4—7毫米；花瓣狭卵形，长1.6—2.6厘米，宽5.5—8.5毫米；唇瓣卵形，长1.4—2.2厘米，稍3裂；侧裂片上有小乳突或细小的短柔毛；中裂片强烈外弯，前部疏生小乳突，近全缘；唇盘上2条纵褶片从近基部处向上延伸到中裂片基部，上部略向内倾斜；蕊柱长1.1—1.5厘米，稍向前弯曲，两侧有狭翅；花粉团4个，成2对。蒴果狭椭圆形，长5—6厘米，宽约2厘米。花期10月至次年2月。

产广东、海南、广西南部、贵州西南部、云南东南部（蒙自、砚山、麻栗坡、屏边）。生于林下排水良好、多石之地或岩石缝中，海拔900—1600米。尼泊尔、不丹、印度、缅甸、泰国、越南、柬埔寨、菲律宾也有分布。模式标本采自不丹。

Du Puy et Cribb 在《The Genus Cymbidium》(1988) 中将本种分为两个亚种：原亚种产尼泊尔、不丹、印度东北部以及中国南部(?) (叶长50—90厘米，花苞片长18—35(—43)毫米，花瓣比萼片宽，萼片与花瓣绿色并在基部中脉有红棕色斑点)；新亚种(subsp. *indochinese*) 产缅甸、泰国、柬埔寨、菲律宾(叶长32—51厘米，花苞片长3—22(—25)毫米，花瓣等宽于或狭于萼片，萼片与花瓣淡黄色并有5—7条红棕色纵脉)。中国植物的特征似乎介于两者之间，但从地理分布上看应更接近后者。由于我们所看到的标本大都没有花朵，难以作出确切的判断，而且这两个亚种是否有区分的必要仍然有不同的看法。这时仍遵从传统的看法，作为一个种处理。

## 25. 蕙兰

*Cymbidium faberi* Rolfe in Kew Bull. 198. 1896; 中国高等植物图鉴 5: 745. 图 8320.1976; 秦岭植物志 1: 432. 图 421.1976; 台湾兰科植物 2: 109—110 (图). 1977; 台湾植物志 5: 942. 1978; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax Sin. 18 (3): 299. fig. 2 (9). 1980; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 177. Phot. 130. fig. 30 (2). 1988; 安徽植物志 5: 544. 图 308.1992; 浙江植物志 7: 524. 图 7—700.1993; 中国兰花(第二版) 42.1993; 横断山区维管植物 2: 2600.1994; 福建植物志 6: 616. 图 538.1995; 中国兰花全书 93. 图 5—20. 1998. ——*Cymbidium scabroserrulatum* Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 154. 1902. ——*Cymbidium oiwakensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. 6: 80. fig. 14. 1916. ——*Cymbidium crinum* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 350. 1922. ——*Cymbidium fukienense* T. K. Yen, Icon. Cymbid. Amoyens. A. 1. figs. 1964. ——*Cymbidium faberi* Rolfe f. *viridiflorum* S. S. Ying in Mem. Coll. Agric. Nat. Taiwan Univ. 30 (1): 41. 1990.

25a. 蕙兰(原变种) 图版 37: 4—5

var. *faberi*

地生草本；假鳞茎不明显。叶5—8枚，带形，直立性强，长25—80厘米，宽

(4—) 7—12 毫米，基部常对折而呈 V 形，叶脉透亮，边缘常有粗锯齿。花葶从叶丛基部最外面的叶腋抽出，近直立或稍外弯，长 35—50 (—80) 厘米，被多枚长鞘；总状花序具 5—11 朵或更多的花；花苞片线状披针形，最下面的 1 枚长于子房，中上部的长 1—2 厘米，约为花梗和子房长度的 1/2，至少超过 1/3；花梗和子房长 2—2.6 厘米；花常为浅黄绿色，唇瓣有紫红色斑，有香气；萼片近披针状长圆形或狭倒卵形，长 2.5—3.5 厘米，宽 6—8 毫米；花瓣与萼片相似，常略短而宽；唇瓣长圆状卵形，长 2—2.5 厘米，3 裂；侧裂片直立，具小乳突或细毛；中裂片较长，强烈外弯，有明显、发亮的乳突，边缘常皱波状；唇盘上 2 条纵褶片从基部上方延伸至中裂片基部，上端向内倾斜并汇合，多少形成短管；蕊柱长 1.2—1.6 厘米，稍向前弯曲，两侧有狭翅；花粉团 4 个，成 2 对，宽卵形。蒴果近狭椭圆形，长 5—5.5 厘米，宽约 2 厘米。花期 3—5 月。

产陕西南部、甘肃南部、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南南部、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南和西藏东部。生于湿润但排水良好的透光处，海拔 700—3000 米。尼泊尔、印度北部也有分布。模式标本采自中国浙江。

25b. 送春 (变种) (植物分类学报)

var. *szechuanicum* (Y. S. Wu et S. C. Chen) Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 299. 1980; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 181. pl. 26. phot. 131. fig. 30 (1, 3). 31. 1988; 中国兰花 (第二版) 45. 1993; 中国兰花全书 84. 1998. ——*Cymbidium szechuanicum* Y. S. Wu et S. C. Chen, l. c. 11 (1): 33. pl. 5 (9—11). 1966.

叶 8—13 枚，质较软，下弯，叶脉不透明。花苞片常长于花梗和子房，花序中上部的亦如此；萼片常多少扭曲。花期 2—3 月。

产四川邛崃山。生境不详。在四川成都广为栽培。模式标本为栽培植物，采自四川邛崃山。

25c. 峨眉春蕙 (变种) (植物分类学报)

var. *omeiense* (Y. S. Wu et S. C. Chen) Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 299. 1980; 中国兰花 (第二版) 45. 1993; 中国兰花全书 94. 1998. ——*Cymbidium omeiense* Y. S. Wu et S. C. Chen, l. c. 11 (1): 32. pl. 5 (4—8). 1966.

植株矮小；叶 4—5 枚，长 15—20 厘米。花葶与叶近等长。花期 3—4 月。

产四川峨眉山。生境不详。模式标本为栽培植物，采自四川峨眉山。

26. 春兰

*Cymbidium goeringii* (Rchb. f.) Rchb. f. in Walp. Ann. 3: 547. 1852; Summerh. in Curtis's Bot. Mag. 174: t. 143. 1963; 中国高等植物图鉴 5: 746. 图 8321.

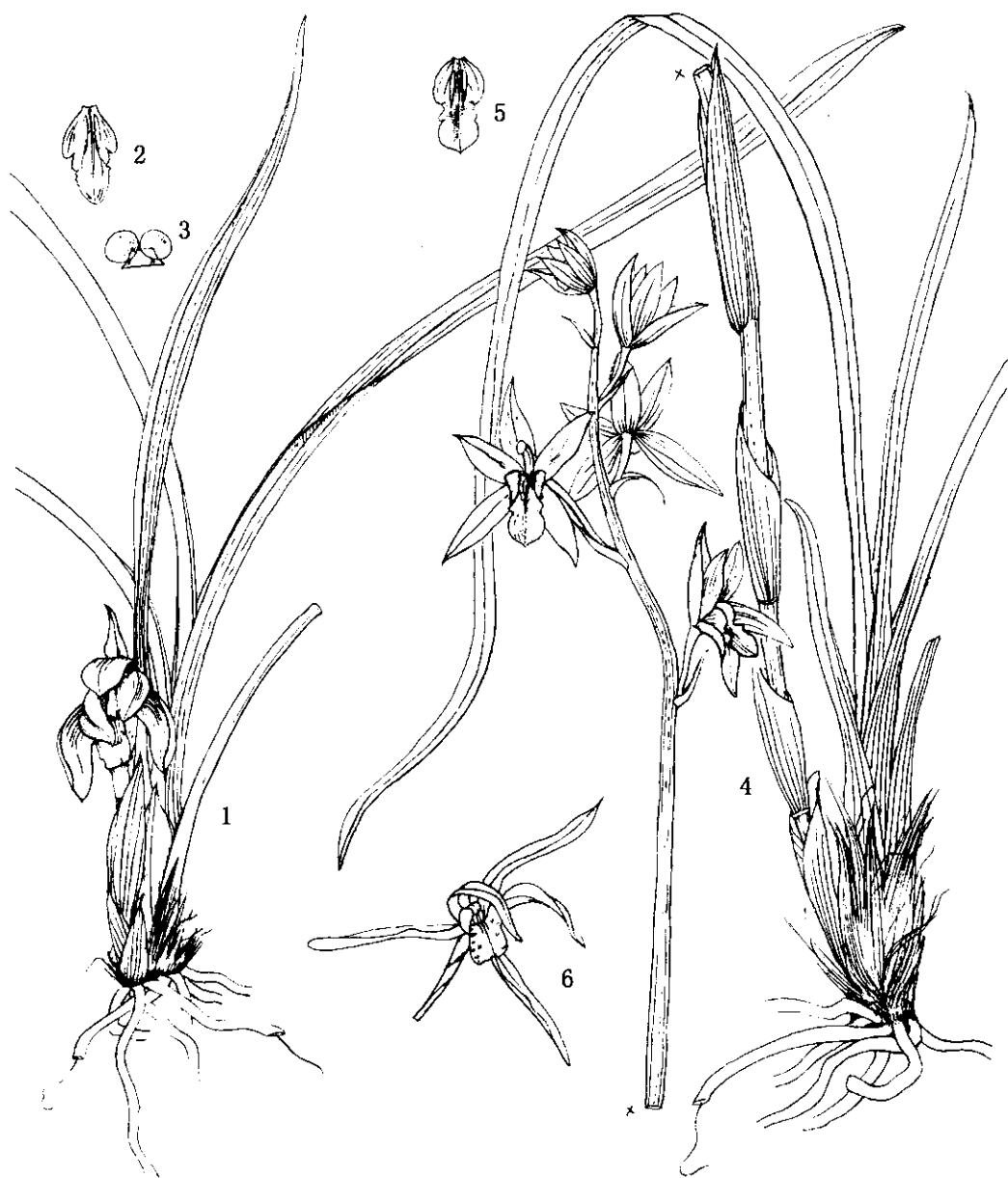
1976; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 299. fig. 2 (6). 1980; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 182. pl. 27. phot. 5, 6, 132, 136. fig. 30 (5, 6). 1988; 安徽植物志 **5**: 541. 图 3078. 1992; 浙江植物志 **7**: 523. 图 7—699. 1993; 中国兰花 (第二版) 32. 1993; 横断山区维管植物 **2**: 2600. 1994; 福建植物志 **6**: 615. 图 537. 1995; 中国兰花全书 94. 图 5—21. 1998. — *Maxillaria goeringii* Rehb. f. in Bot. Zeit. **3**: 334. 1845. — *Cymbidium virescens* Lindl. in Bot. Reg. **24**: 37. misc. 1838; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 272. 1919. — *Cymbidium virens* Rehb. f. in Walp. Ann. **6**: 626. 1861. — *Cymbidium formosanum* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 335. 1911. — *Cymbidium forestii* Rolfe in Not. Bot. Gard. Edinb. **8**: 23. fig. 11. 1913. — *Cymbidium yunnanense* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 74. 1919. — *Cymbidium pseudovirens* Schltr., l. c., **12**: 351. 1922. — *Cymbidium tentyozanense* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **25**: 14. 1935. — *Cymbidium uniflorum* T. K. Yen, Icon. Cymbid. Amoyens. A. 2. 1964. — *Cymbidium chuan-lan* C. Chow, Formosan Orch. (ed. 1) 21. 1968, nom. inval. — *Cymbidium goeringii* (Rehb. f.) Rehb. f. var. *formosanum* (Hayata) S. S. Ying in Mem. Coll. Agric. Nat. Taiwan Univ. **30** (1): 31. 1990. — *Cymbidium goeringii* var. *formosanum* f. *albiflorum* S. S. Ying, l. c. p. 33. — *Cymbidium goeringii* var. *papyiflorum* Y. S. Wu in Chinese Cymbidium (ed. 2) 137. 1993, nom. inval.

26a. 春兰 (原变种) 图版 37: 1—3

var. *goeringii*

地生植物; 假鳞茎较小, 卵球形, 长1—2.5厘米, 宽1—1.5厘米, 包藏于叶基之内。叶4—7枚, 带形, 通常较短小, 长20—40 (—60) 厘米, 宽5—9毫米, 下部常多少对折而呈V形, 边缘无齿或具细齿。花葶从假鳞茎基部外侧叶腋中抽出, 直立, 长3—15 (—20) 厘米, 极罕更高, 明显短于叶; 花序具单朵花, 极罕2朵; 花苞片长而宽, 一般长4—5厘米, 多少围抱子房; 花梗和子房长2—4厘米; 花色泽变化较大, 通常为绿色或淡褐黄色而有紫褐色脉纹, 有香气; 萼片近长圆形至长圆状倒卵形, 长2.5—4厘米, 宽8—12毫米; 花瓣倒卵状椭圆形至长圆状卵形, 长1.7—3厘米, 与萼片近等宽, 展开或多少围抱蕊柱; 唇瓣近卵形, 长1.4—2.8厘米, 不明显3裂; 侧裂片直立, 具小乳突, 在内侧靠近纵褶片处各有1个肥厚的皱褶状物; 中裂片较大, 强烈外弯, 上面亦有乳突, 边缘略呈波状; 唇盘上2条纵褶片从基部上方延伸中裂片基部以上, 上部向内倾斜并靠合, 多少形成短管状; 蕊柱长1.2—1.8厘米, 两侧有较宽的翅; 花粉团4个, 成2对。蒴果狭椭圆形, 长6—8厘米, 宽2—3厘米。花期1—3月。

产陕西南部、甘肃南部、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南南部、湖



图版 37 1—3. 春兰 *Cymbidium goeringii* (Rehb. f.) Rebh. f. var. *goeringii*: 1. 植株, 2. 唇瓣, 3. 花粉块。

4—5. 蕙兰 *C. faberi* Rolfe var. *faberi*: 4. 植株, 5. 唇瓣。6. 寒兰 *C. kanran* Makino: 花。(刘平绘)

北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。生于多石山坡、林缘、林中透光处，海拔300—2200米，在台湾可上升到3000米。日本与朝鲜半岛南端也有分布；据报告印度东北部也曾发现，尚有待于进一步证实。模式标本采自日本。

26b. 线叶春兰 (变种) (植物分类学报)

var. **serratum** (Schltr.) Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 300. fig. 2 (7). 1980; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 185. phot. 137. 1988; 中国兰花 (第二版) 41. 1993; 中国兰花全书 96. 1998. — *Cymbidium serratum* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 73. 1919. — *Cymbidium gracillimum* Fukuyama in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **22**: 413. fig. 1, 2. 1932. — *Cymbidium formosanum* Hayata var. *gracillimum* (Fukuyama) T. S. Liu et H. J. Su in Fl. Taiwan **5**: 943. 1978.

叶宽2—4 (—5) 毫米，边缘具细齿，质地较硬。花单朵，极罕2朵，通常无香气。

分布区与生境近似原变种。模式标本采自贵州。

26c. 菅草兰 (变种) (中央自然科学大辞典)

var. **tortisepalum** (Fukuyama) Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 300. 1980; Du Puy et Cribb, Genus Cymbidium 185. 1988; 中国兰花全书 96. 1998. — *Cymbidium tortisepalum* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo. **48**: 304. fig. 1. 1934; 台湾兰科植物 **2**: 129—130 (图). 1977. — *Cymbidium tsukengensis* C. Chow in Taiwan Orch. Bull. **8**: no. 2. 1970, et Formosan Orchids (ed. 2) 41. 1974. — *Cymbidium tortisepalum* Fukuyama var. *viridiflorum* S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **1**: 415. 1977. — *Cymbidium longibracteatum* Y. S. Wu et S. C. Chen var. *tortisepalum* (Fukuyama) Y. S. Wu, Chinese Cymbidium 139. 1993. — *Cymbidium goeringii* (Rchb. f.) Rchb. f. var. *tortisepalum* f. *albiflorum* S. S. Ying in Mem. Coll. Agric. Nat. Taiwan Univ. **30** (1): 35. 1990. — *Cymbidium lianpan* T. Tang et F. T. Wang ex Y. S. Wu, Chinese Cymbidium 138. 1993. nom. inval.

叶长30—65厘米，宽4—12毫米，质地柔软，弯曲。花2—4 (—5) 朵；花苞片长于或等长于花梗和子房，披针形；萼片与花瓣扭曲或不扭曲。花期12月至次年3月。

产台湾与云南西部。生于草坡或透光的林中或林缘，海拔800—2000米。模式标本采自台湾。

云南西部产的莲瓣 (兰) 曾被唐进、汪发纘视为新种，但未正式发表。吴应祥在《中国兰花》(1993) 中承认此种并加以简要描述，但由于未指定模式和使用拉丁文，属

于不合格发表。我们详细比较了莲瓣（兰）与台湾产的菅草兰，认为没有明显的差别，仅叶片较狭而已。莲瓣（兰）在云南分布很广，叶片宽度也有达到1厘米以上的，因此予以合并。但莲瓣（兰）作为一个品种是应予承认的。

#### 26d. 春剑（变种）（植物分类学报）

var. **longibracteatum** (Y. S. Wu et S. C. Chen) Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 300. fig. 2 (8). 1980; 中国兰花全书 96. 1998. — *Cymbidium longibracteatum* Y. S. Wu et S. C. Chen, l. c., **11** (1): 31. pl. 5 (1—3). 1966; 中国兰花（第二版）45. 1993. — *Cymbidium longibracteatum* Y. S. Wu et S. C. Chen var. *flaccidifolium* Y. S. Wu, Chinese Cymbidium (ed. 2) 138. 1993, nom. inval. — *Cymbidium longibracteatum* Y. S. Wu et S. C. Chen var. *tonghaiense* Y. S. Wu, l. c., nom. inval. — *Cymbidium longibracteatum* Y. S. Wu et S. C. Chen var. *rubisepalum* Y. S. Wu, l. c., nom. inval.

叶长50—70厘米，宽1.2—1.5厘米，质地坚挺，直立性强。花3—5（—7）朵；花苞片长于花梗和子房，宽阔，常包围子房；萼片与花瓣不扭曲。花期1—3月。

产四川、贵州和云南。生于杂木丛生山坡上多石之地，海拔1000—2500米。模式标本系栽培植物，采自四川。

本变种曾被 Du Puy & Cribb 归并入菅草兰 var. *tortisepalum*，而吴应祥先生则视为独立的种。它与菅草兰的区别点在于叶坚挺，直立性强，宽达12—15毫米。这里作为变种，似更合理。

#### 27. 邱北冬蕙兰（云南植物研究） 图版 35: 3—4

*Cymbidium qiubeiense* K. M. Feng et H. Li in Acta Bot. Yunnan. **2** (3): 334. fig. 1. 1980; 中国兰花（第二版）59. fig. 26. 1993; 中国兰花全书 97. 图 5—22. 1998.

地生植物；假鳞茎较小，长1—1.5厘米，宽6—9毫米，包藏于青紫褐色的鞘之内；鞘卵形至卵状披针形，长3—5厘米，宽约1厘米，3—4枚。叶2—3枚，带形，深绿并带污紫色，长30—80厘米，宽5—10厘米，先端渐尖，边缘有细齿缺，基部收狭成长柄；叶柄紫黑色，铁丝状，长10—20厘米，有关节。花葶从假鳞茎基部鞘内发出，直立，长25—30厘米，紫色，疏生5—6朵花；花苞片披针形，紫色，下部的长约1.5厘米，宽约5毫米；花有香气；萼片与花瓣绿色，花瓣基部有暗紫色斑块，唇瓣白色，侧裂片带红色，中裂片绿色，有紫斑；萼片线状披针形，长约2.5厘米，宽约6毫米，具5脉；花瓣狭长圆状披针形，长约2.2厘米，宽约7毫米；唇瓣不明显3裂，长约2厘米，宽约1厘米；侧裂片直立；中裂片外弯；唇盘上2条纵褶片从基部延伸至中裂片基部上方；蕊柱长约1.3厘米，稍向前弯曲。花期10—12月。

产贵州西南部和云南东南部。生于林下，海拔700—1800米。模式标本采自云南邱

北县。

组 9. 兔耳兰组 Sect. *Geocymbidium* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**: 101. 1924.

半附生植物；假鳞茎扁圆柱形至狭棱形，具节；叶倒披针状长圆形至狭椭圆形；花葶从假鳞茎侧面节上发出。

本组仅 1 种。

28. 兔耳兰（中国高等植物图鉴） 图版 36: 3

*Cymbidium lancifolium* Hook., Exot. Bot. **1**: t. 51. 1823; C. L. Tso in Sunyatsenia **1**: 154. 1933; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1359. 1936; 中国高等植物图鉴 **5**: 744. 图 8318. 1976; 台湾兰科植物 **2**: 119—121 (图) 1977; 台湾植物志 **5**: 947. 1978; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 304. fig. 3 (9). 1980; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 68. fig. 37. 1983, et **114**: 343. 1992; 西藏植物志 **5**: 813. 图 443. 1987; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 186. pl. 28. phot. 138. 140. fig. 30 (4). 1988; 台湾兰科植物彩色图鉴 **2**: 288. 1990; 浙江植物志 **7**: 526. 图 7—704. 1993; 中国兰花 (第二版) 63. 图 32. 1993; 横断山区维管植物 **2**: 2602. 1994; 福建植物志 **6**: 620. 图 542. 1995; Z. H. Tsi et al. in Acta Phytotax. Sin. **33** (6) 582. 1995; 中国兰花全书 98. 彩图 5—18. 1998. —*Cymbidium javanicum* Bl., Bijdr. **8**: 380. 1825; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3) 304. 1980. —*Cymbidium papuanum* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **1**: 952. 1913. —*Cymbidium aspidistriifolium* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **48**: 438. fig. 213. 1934. —*Cymbidium syuntianum* Fukuyama, l. c., **49**: 757. 1935. —*Cymbidium javanicum* Bl. var. *aspidistriifolium* (Fukuyama) F. Maekawa in J. Jap. Bot. **33**: 320. 1958; 台湾植物志 **5**: 943. 图 1573. 1978. —*Cymbidium maclehoseae* S. Y. Hu in Chung Chi J. **11**: 15. fig. 2. 1972. —*Cymbidium lancifolium* Hook. var. *aspidistriifolium* (Fukuyama) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **1**: 439. 1977. —*Cymbidium lancifolium* Hook. var. *syuntianum* (Fukuyama) S. S. Ying, l. c. —*Cymbidium bambusifolium* Fowlie, Mark et Ho in Orch. Dig. **50**: 19. 1986. —*Cymbidium lancifolium* Hook. var. *papuanum* (Schltr.) S. S. Ying in Mem. Coll. Agric. Nat. Taiwan Univ. **30** (1): 22. 1990.

半附生植物；假鳞茎近扁圆柱形或狭棱形，长 2—7 (—15) 厘米，宽 5—10 (—15) 毫米，有节，多少裸露，顶端聚生 2—4 枚叶。叶倒披针状长圆形至狭椭圆形，长 6—17 厘米或更长，宽 1.9—4 (—6) 厘米，先端渐尖，上部边缘有细齿，基部收狭为柄；

叶柄长 3—18 厘米。花葶从假鳞茎下部侧面节上发出，直立，长 8—20 厘米或更长；花序具 2—6 朵花，较少减退为单花或具更多的花；花苞片披针形，长 1—1.5 厘米；花梗和子房长 2—2.5 厘米；花通常白色至淡绿色，花瓣上有紫栗色中脉，唇瓣上有紫栗色斑；萼片倒披针状长圆形，长 2.2—2.7(—3) 厘米，宽 5—7 毫米；花瓣近长圆形，长 1.5—2.3 厘米，宽 5—7 毫米；唇瓣近卵状长圆形，长 1.5—2 厘米，稍 3 裂；侧裂片直立，多少围抱蕊柱；中裂片外弯；唇盘上 2 条纵褶片从基部上方延伸至中裂片基部，上端向内倾斜并靠合，多少形成短管；蕊柱长约 1.5 厘米；花粉团 4 个，成 2 对。蒴果狭椭圆形，长约 5 厘米，宽约 1.5 厘米。花期 5—8 月。

产浙江南部、福建、台湾、湖南南部、广东、海南、广西、四川南部、贵州、云南和西藏东南部。生于疏林下、竹林下、林缘、阔叶林下或溪谷旁的岩石上、树上或地上，海拔 300—2200 米。自喜马拉雅地区至东南亚以及日本南部和新几内亚岛均有分布。模式标本采自尼泊尔。

组 10. 腐生组 Sect. *Pachyrhizanth* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 73. 1919. — *Pachyrhizanth* (Schltr.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **45**: 109. 1931. — *Cymbidium* sect. *Macrorhizon* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **20**. 99. 1924.

腐生植物，无绿叶，亦无假鳞茎，地下有肉质、分枝的根状茎。

本组仅 1 种。

## 29. 大根兰 (植物分类学报)

*Cymbidium macrorhizon* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 162. 1833; 中国高等植物图鉴 **5**: 744. 图 8317. 1976; Y. S. Wu et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 305. fig. 3 (10). 1980; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 66. fig. 35. 1983, et **114**: 344. 1992; Du Puy et Cribb, Genus *Cymbidium* 191. phot. 141—143. fig. 30 (7). 1988; 中国兰花 (第二版) 64. 1993; 横断山区维管植物 **2**: 2602. 1994; 中国兰花全书 98. 图 5—23. 1998. — *Cymbidium aphyllum* Ames et Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 73. 1919, non (Roxb.) Sw (1799). — *Pachyrhizanth aphyllum* (Ames et Schltr.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **45**: 109. 1931. — *Pachyrhizanth mecrorhizon* (Lindl.) Nakai, l. c. — *Cymbidium szechuanensis* S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **26** (1, 2): 140. 1973.

腐生植物，无绿叶，亦无假鳞茎，地下有根状茎；根状茎肉质，白色，斜生或近直立，长 5—10 厘米，直径 3—7 毫米，常分枝，具节，具不规则疣状突起，末端偶见短生。花葶直立，紫红色，长 11—18 厘米或更长，中部以下具数枚圆筒状的鞘，鞘长 1—2.5 厘米；总状花序具 2—5 朵花；花苞片线状披针形，长 6—11 毫米；花梗和子房长

2—2.5 厘米，后期可继续延长；花白色带黄色至淡黄色，萼片与花瓣常有 1 条紫红色纵带，唇瓣上有紫红色斑；萼片狭倒卵状长圆形，长 2—2.2 厘米，宽 4—5 毫米；花瓣狭椭圆形，长 1.5—1.8 厘米，宽 5—6 毫米；唇瓣近卵形，长 1.3—1.6 厘米，略 3 裂；侧裂片直立，具小乳突；中裂片较大，稍下弯；唇盘上 2 条纵褶片从基部延伸至中裂片基部，上端向内倾斜并靠合，多少形成短管；蕊柱长约 1 厘米，稍向前弯曲，两侧具狭翅；花粉团 4 个，成 2 对，宽卵形。花期 6—8 月。

产四川西南部至南部（米易、美姑、南川）、贵州西南部（兴义）和云南东北部（东川）。生于河边林下、马尾松林缘或开旷山坡上，海拔 700—1500 米。尼泊尔、锡金、巴基斯坦、印度北部、缅甸、越南、老挝、泰国、日本也有分布。模式标本采自印度。

## （二十七）合萼兰亚族 Subtrib. *Acropsidinae* Dressler

Dressler in *Selbyana* 5 (2): 204. 1979.

附生草本，具较密集的、有 2—3 节的假鳞茎。叶生于假鳞茎顶端，二列，对折，基部有关节。花葶侧生于假鳞茎基部，直立；花序通常分枝，疏生多数花；花小，扭转；2 枚侧萼片合生为 1 枚合萼片；唇瓣与蕊柱下半部合生而形成狭窄的管；蕊柱上部有 2 个臂状翅，具兜状药床；花药常俯倾；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质，狭长，具粘盘柄和粘盘；蕊喙近直立。

本亚族仅含 1 属，分布于亚洲热带地区，也见于我国。

### 83. 合萼兰属 *Acriopsis* Bl.

Bl., *Bijdr.* 6: t. 2, et 8: 376. 1825.

附生草本，具聚生的假鳞茎。假鳞茎卵形或近卵球形，具 2—3 个节，顶生 2—3 枚叶，基部具发达的根。叶狭长，禾叶状。总状花序或圆锥花序侧生于假鳞茎基部，疏生多数小花；花苞片小；两枚侧萼片完全合生而成一枚合萼片，位于唇瓣正后方；中萼片与合萼片相似；唇瓣上半部 3 裂或不裂，通常呈直角而外折，上面具褶片，基部具爪，爪与蕊柱下半部合生而成狭窄的管；蕊柱近直立，上部有 2 个臂状附属物，具或不具蕊柱足；花药上方有巨大的兜状药帽；花粉团 2 个，具 1 个狭的粘盘柄和小的粘盘。

约 12 种，分布于热带亚洲至大洋洲。我国仅有 1 种，产云南南部。

本属模式种：*Acriopsis javanica* Bl.

1. 合萼兰（云南植物研究）图版 38: 1—3

*Acriopsis indica* Wight. *Icon.* t. 1748. 1851; Hook. f., *Fl. Brit. Ind.* 6: 79.



图版 38 1—3. 合萼兰 *Acriopsis indica* Wight: 1. 植株, 2. 花, 3. 唇瓣。(李爱莉绘)

1890; S. C. Chen et Z. H. Tsi in Acta Bot. Yunnan. 6 (3): 271. t. 1 (1—3). 1984; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap. 566. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 315. 1994.

根发达, 肉质, 白色, 粗约1.5毫米。假鳞茎长圆状卵形, 长2—2.5厘米, 粗1—1.3厘米, 基部常收狭, 通常具3节, 节上被鞘, 鞘常分裂为坚韧的宿存纤维。叶顶生于假鳞茎, 花后长出, 狭长圆形, 长7—7.5厘米, 宽3—4毫米, 先端渐尖, 基部稍收狭为短柄, 具多条两面隆起的细脉。圆锥花序从假鳞茎基部的节上发出, 较大, 远比叶长, 长达25厘米, 疏生数十朵小花; 花序柄长6—7厘米, 疏被2—3枚鞘; 花黄绿色并稍带紫色斑点, 唇瓣白色; 中萼片近长圆形, 长4—5毫米, 宽约1毫米, 先端渐尖, 基部收狭, 稍凹陷呈舟状, 具3条脉; 合萼片和中萼片相似, 但稍大, 具不明显的5脉; 花瓣倒卵状匙形, 长3—4毫米, 上部宽1.3毫米, 先端钝, 边缘有时呈不规则的皱波状; 唇瓣近长圆形, 长4—5毫米, 宽1.4毫米, 先端钝或近浑圆, 上面中央具2枚近半圆形的褶片; 蕊柱长约4毫米, 无蕊柱足, 上部具长的0.8毫米的臂状物; 药帽大, 直径约0.7毫米; 花粉团狭倒圆锥形, 长约0.7毫米; 粘盘很小, 具长约0.6毫米的粘盘柄。花期5月。

产云南南部(勐腊)。生于海拔1300米的散生的山毛榉科植物的树干上。也分布于缅甸、泰国、越南、马来西亚和印度尼西亚。模式标本采自印度尼西亚(爪哇)。

## (二十八) 拟白及亚族 Subtrib. Blettiinae Benth.

Benth. in J. Linn. Soc. Bot. 18: 287. 1881, “Blettieae”.

地生、附生或腐生草本, 具假鳞茎或球茎状假鳞茎, 较少仅具根状茎; 假鳞茎具节, 有1至数枚叶。叶螺旋状排列或二列, 席卷式, 折扇状, 基部常有关节。花葶(或花序)侧生或有时顶生; 花数朵至多朵, 通常扭转; 萼片与花瓣离生; 唇瓣有距或无距; 蕊柱不具或较少具蕊柱足; 花药俯倾; 花粉团8个, 4个成一群, 蜡质, 具或不具花粉团柄, 有时有粘盘或粘质物; 柱头凹陷。

本亚族模式属: *Bletia* Ruiz et Pavon

共含17属, 分布于全球热带地区, 向北到达北美洲和亚洲北部。我国有10属。

### 分属检索表

1. 花期无叶(花葶先于叶出现); 无假鳞茎和明显的茎; 根状茎肉质、横生、多少扭转 ..... 89. 粉口兰属 *Pachystoma* Bl.
1. 花期具叶(花葶出现时具叶)。

2. 叶 1 枚，具柄或具细长而貌似叶柄的假鳞茎。
  3. 叶基部通常楔形（仅 *Tainia ovifolia* 和 *T. emeiensis* 的叶基部近圆形）；叶柄与假鳞茎有明显区别 ..... 86. 带唇兰属 *Tainia* Bl.
  3. 叶基部心形或近圆形；叶柄貌似假鳞茎，彼此无明显区别。
    4. 花不扭转，唇瓣位于上方，基部有短距 ..... 85. 云叶兰属 *Nephelaphyllum* Bl.
    4. 花扭转，唇瓣位于下方，基部无距或具长距。
      5. 唇瓣具细长的距；蕊柱无蕊柱足；侧萼片基部不形成萼囊 ... 88. 滇兰属 *Hancockia* Rolfe
      5. 唇瓣无距；蕊柱具长而弯曲的蕊柱足；侧萼片基部与蕊柱足一起形成宽阔的萼囊 ..... 84. 球柄兰属 *Mischobulbum* Schltr.
2. 叶 2 至多枚（苞舌兰属 *Spathoglottis* 偶尔具 1 枚叶），具明显的柄或基部下延为鞘状柄，与低出叶一起形成长短不等的假茎，或鞘状柄紧抱于长茎状的假鳞茎节间；叶柄（或鞘状柄）和假茎明显区别于假鳞茎。
  6. 蕊柱具长的蕊柱足，唇瓣以 1 个活动关节与蕊柱足末端连接 ..... 87. 毛梗兰属 *Eriodes* Rolfe
  6. 蕊柱（除 *Calanthe labrosa* 外）无蕊柱足。
    7. 叶线状披针形或披针形，生于压扁的球形假鳞茎的顶端；唇瓣中裂片具爪，爪上具 2 枚肥厚的附属物，无距 ..... 90. 苞舌兰属 *Spathoglottis* Bl.
    7. 叶椭圆形或椭圆状披针形，若为线形或线状披针形，则不具球形的假鳞茎；唇瓣中裂片不具上述的爪和附属物。
      8. 唇瓣基部无距或囊；中裂片上面具许多小泡状的附属物 ..... 91. 黄兰属 *Cephalantheropsis* Guill.
      8. 唇瓣基部通常有距，很少无距；中裂片上面无泡状附属物。
        9. 植株通常较小；叶近基生；唇瓣基部（除 *Calanthe labrosa* 和 *C. actinomorpha* 外）与蕊柱两侧的翅有不同程度的合生而形成管；蕊柱通常较短 ..... 93. 虾脊兰属 *Calanthe* R. Br.
        9. 植株通常较高大；叶疏离地互生于长茎状的假鳞茎上或紧密互生于大型的假鳞茎顶端；唇瓣基部通常与蕊柱翅离生，少有与蕊柱翅的基部稍合生的；蕊柱长而粗壮 ..... 92. 鹤顶兰属 *Phaius* Lour.

## 84. 球柄兰属 *Mischobulbum* Schltr.

Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 1: 98. 1911, et 4: 129.  
1919.

地生草本，具匍匐根状茎和假鳞茎。假鳞茎肉质，貌似叶柄，顶生 1 枚叶。叶质地厚或薄，心形，无柄，两面无毛，具弧形脉。花葶侧生于假鳞茎基部，被筒状鞘，无毛；总状花序疏生少数花；花大，张开；萼片近相似，先端渐尖；侧萼片基部较宽，贴在蕊柱足上，与唇瓣基部共同形成宽大的萼囊；花瓣与萼片相似，较宽；唇瓣稍 3

裂，基部以一个活动关节与蕊柱足末端连接，唇盘上具褶片；蕊柱较粗壮，稍向前弯，具翅，基部具长而弯曲的蕊柱足；蕊喙不裂；药帽顶端两侧各具一个突起物；花粉团蜡质，8个，压扁的长卵形，每4个为一群，具大而厚的粘盘。

全属约8种，分布于我国、东南亚至新几内亚岛和太平洋岛屿。我国仅1种，产南方诸省区

本属模式种：*Mischobulbum scapigerum* (Hook. f.) Schltr. (*Nephelaphyllum scapigerum* Hook. f.)

### 1. 心叶球柄兰 (中国高等植物图鉴) 葵兰 (台湾植物志) 图版 39: 1—6

***Mischobulbum cordifolium*** (Hook. f.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 1: 98. 1911, et 4: 180. 1919; C. L. Tso in Sunyatsenia 1 (1, 2): 143. 1933; Masamune in J. Geobot. 15 (1, 3): t. 124. 1966; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27: 438. 1974; 台湾兰科植物 1: 212—213 (图). 1975; 中国高等植物图鉴 5: 681. 图 8191. 1976; 台湾植物志 5: 1064. 图 1624. 1978; Seidenf. in Opera Bot. 114: 85. 1992; H. Turner in Orch. Monogr. 6: 65. fig. 34. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 90. 1994; 中国兰花全书 196. 1998. ——*Tainia cordifolium* Hook. f. in Hook., Icon. Pl. 19: t. 1861. 1889; Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 61. 1914. ——*Tainia fauriei* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 9: 282. 1911.

假鳞茎似叶柄状，长约8厘米，粗3—4毫米，从基部向上逐渐变细，常为2枚筒状鞘所包，顶生1枚叶。叶肉质，上面灰绿色带深绿色斑块，背面具灰白色条带，卵状心形，长7—15厘米，宽4—8厘米，先端急尖，基部心形，无柄，具3条弧形脉。花葶直立，长达25厘米；总状花序长约6厘米，具3—5朵花；花序柄被2—3枚筒状鞘；花苞片小，狭披针形，长约7毫米，先端渐尖；花梗和子房长1.5—1.8厘米；花大，萼片和花瓣褐色带紫褐色脉纹；萼片相似，披针形，长约2.2厘米，宽4—5毫米，先端渐尖，具3条脉；侧萼片基部贴生于蕊柱足而形成宽钝的萼囊；花瓣较大，披针形，长约2厘米，中部以下宽6—7毫米，基部约有一半贴生在蕊柱足上，具5条脉；唇瓣近卵形，长2.5—3厘米，稍3裂；侧裂片白色带紫红色斑点，近半卵形；中裂片黄色，近三角形，反折，先端急尖，边缘具紫色斑点；唇盘具3条黄色褶片，从基部延伸至近中裂片先端处，侧生的褶片在唇盘上两枚侧裂片之间增宽呈弧形；蕊柱长约1厘米，具紫红色斑点，基部具长1.4厘米的蕊柱足；蕊柱翅宽阔，向下延伸到蕊柱足基部。花期5—7月。

产福建 (龙岩、南靖、永泰、三明、闽侯)、台湾 (台北)、广东 (大埔、饶平、英德)、香港、广西 (大瑶山) 和云南 (西畴、河口)。生于海拔500—1000米的沟谷林下阴湿处。也见于越南。模式标本采自台湾。

85. 云叶兰属 *Nephelaphyllum* Bl.

Bl., Bijdr. 372, t. 22. 1825; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov.

Bein. 4: 181. 1919.

地生草本，具根状茎和假鳞茎。假鳞茎肉质，常纤细，貌似叶柄状，具1个节间，顶生1枚叶。叶稍肉质，卵状心形或卵状披针形，基部收狭为短柄或无柄，具关节或关节不明显，两面无毛。花葶侧生于假鳞茎基部；总状花序具少数花；花序柄纤细，常被2—4枚膜质鞘；花小或中等大，张开，不倒置；萼片相似，离生，狭窄；花瓣与萼片等长，常较宽；唇瓣位于花的上方，贴生于蕊柱基部，不裂或3裂，基部具囊状短距；蕊柱粗短，直立，具狭翅，基部无蕊柱足；蕊喙肉质，不裂，先端截形；药帽顶端两侧各具1个圆锥形的附属物；花粉团8个，蜡质，两侧压扁，每4个为一群，其中2个较小，共同附着在一个粘质物上。

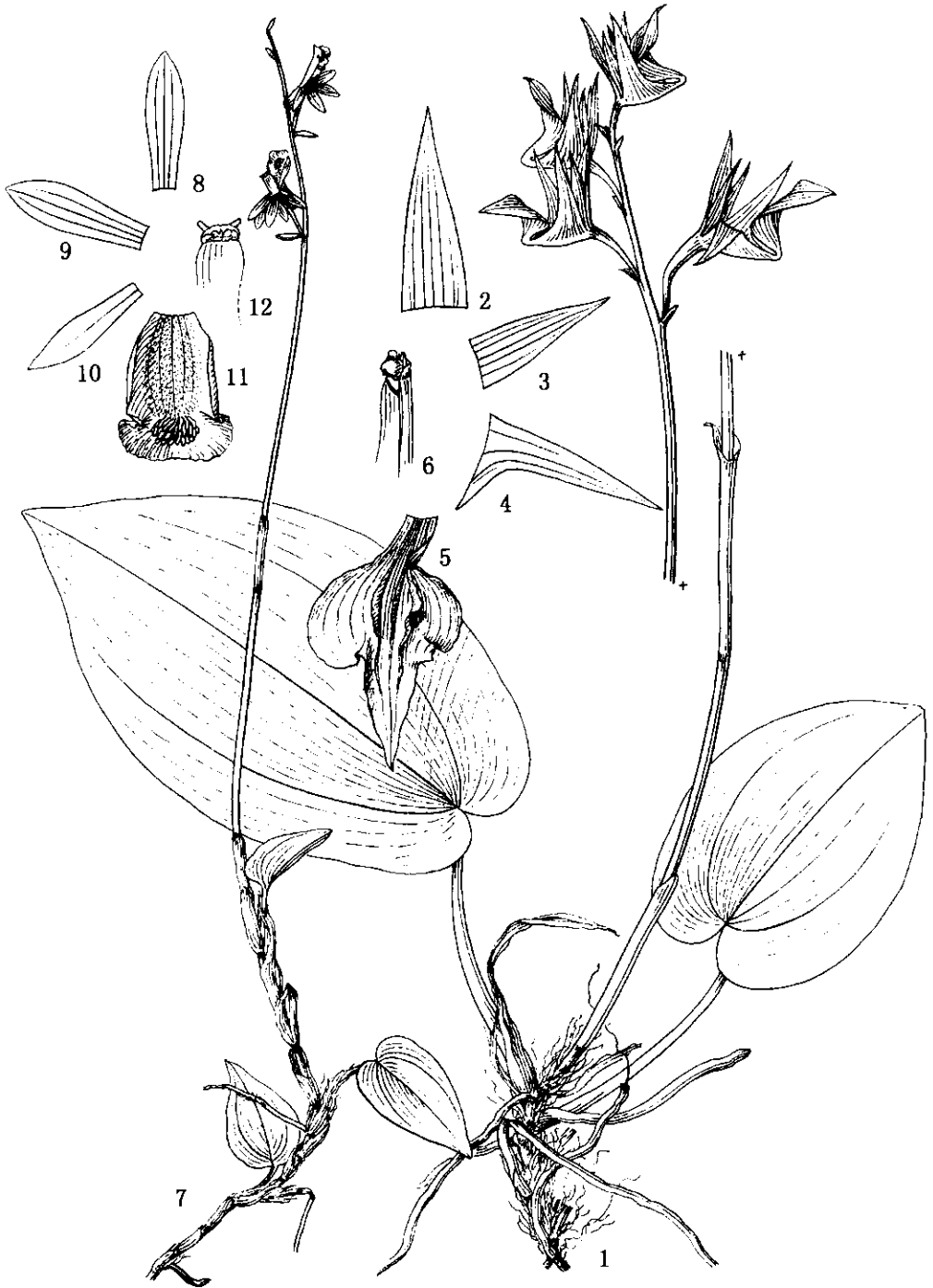
本属模式种：*Nephelaphyllum pulchrum* Bl.

全属约18种，分布于从热带喜马拉雅经我国到东南亚。我国仅1种。

1. 云叶兰（中国兰花全书） 鸡冠云叶兰（中国高等植物图鉴） 图版39: 7—12

*Nephelaphyllum tenuiflorum* Bl., Bijdr. 8: 373. 1825; Seidenf. in Opera Bot. 89: 22. fig. 7. 1986, et 114: 82. 1992; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam Fl. 1: 123. 1990; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap. 151. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 91. 1994. ——*Nephelaphyllum cristatum* Rolfe in Kew Bull. 194. 1896; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 182. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27: 442. 1974, et Gen. Orch. Hong Kong 64. fig. 31. 1977; 中国高等植物图鉴 5: 683. 图 8195. 1976; 海南植物志 4: 216. 1977.

植株匍匐状。根状茎肉质，粗2—5毫米，被长约1厘米的膜质鞘。假鳞茎貌似叶柄状，肉质，细圆柱形，长1—2厘米，粗1.5—2毫米，顶生1枚叶。叶卵状心形，稍肉质，长2.2—4（—7）厘米，基部宽1.3—3.5厘米，先端急尖或近骤尖，基部近心形，无柄。花葶出自于根状茎末端一节的假鳞茎基部侧旁，长9—20厘米；总状花序疏生1—3朵花；花序柄基部较肥厚；花苞片膜质，披针形，长4—6毫米；花梗和子房长约1厘米；花张开，绿色带紫色条纹；萼片近相似，倒卵状狭披针形，长约1厘米，宽约2.5毫米，先端短渐尖，具1条脉；花瓣匙形，等长于萼片而稍宽，先端近急尖，具3条脉；唇瓣近椭圆形，稍凹陷，长约1厘米，宽6—7毫米，不明显3裂；中裂片近半圆形并具皱波状的边缘，先端微凹，基部具囊状距；唇盘密布长毛，近先端处簇生流苏状的附属物；距长3毫米，末端稍凹入；蕊柱稍扁，长约6毫米。 花期6月。



图版 39 1—6. 心叶球柄兰 *Mischobulbum cordifolium* (Hook. f.) Schltr.: 1. 植株, 2. 中萼片, 3. 花瓣, 4. 侧萼片, 5. 唇瓣, 6. 蕊柱. 7—12. 云叶兰 *Nephelaphyllum tenuiflorum* Bl.: 7. 植株, 8. 中萼片, 9. 花瓣, 10. 侧萼片, 11. 唇瓣, 12. 蕊柱. (冯晋庸绘)

产海南（保亭、乐东、白沙）和香港。生于海拔 900 米的山坡林下。模式标本采自香港。

## 86. 带唇兰属 *Tainia* Bl.

Bl. Bijdr. 6: fig. 48. et 7: 354. 1825. — *Ania* Lindl., Gen.

Sp. Orch. Pl. 129. 1831. — *Ascotainia* Ridl., Mat, Fl. Mal.

Penins. 1: 115. 1909.

地生草本。根状茎横生，被覆瓦状排列的鳞片状鞘，具密布灰白色长绒毛的肉质根。假鳞茎肉质，卵球形、狭卵状圆柱形，长纺锤形或长圆柱形，具单节间，罕有多节间的，幼时被鞘，顶生 1 枚叶。叶大，纸质，折扇状，具长柄；叶柄具纵条棱，无关节或在远离叶基处具 1 个关节，基部被筒状鞘。花葶侧生于假鳞茎基部，直立，不分枝，被少数筒状鞘；总状花序具少数至多数花；花苞片膜质，披针形，比花梗和子房短；花梗和子房直立，伸展，无毛；花中等大，开展；萼片和花瓣相似，侧萼片贴生于蕊柱基部或蕊柱足上；唇瓣贴生于蕊柱足末端，直立，基部具短距或浅囊，不裂或前部 3 裂；侧裂片多少围抱蕊柱；中裂片上面具脊突或褶片；蕊柱向前弯曲，两侧具翅，基部具蕊柱足；蕊喙不裂；药帽半球形，顶端两侧具或不具隆起的附属物；花粉团 8 个，蜡质，倒卵形至压扁的哑铃形，每 4 个为一群，等大或其中 2 个较小，无明显的花粉团柄和粘盘。

本属模式种：*Tainia speciosa* Bl.

全属约 15 种，分布从热带喜马拉雅东至日本南部，南至东南亚和其邻近岛屿。我国有 11 种，产长江以南各省区。

## 分 种 检 索 表

### 1. 假鳞茎球形或卵球形。

2. 唇瓣倒卵形，不裂；唇盘具 3 条褶片…………… 7. 香港带唇兰 *T. hongkongensis* Rolfe

### 2. 唇瓣 3 裂。

3. 唇瓣长圆形或长圆状披针形；侧裂片三角形，狭而短小，先端牙齿状急尖；唇盘具 5 条波状褶片…………… 8. 狭叶带唇兰 *T. angustifolia* (Lindl.) Benth. et Hook. f.

### 3. 唇瓣倒卵形；侧裂片卵状长圆形，先端钝。

4. 唇瓣中裂片近心形或宽卵状三角形，先端急尖；唇盘从基部至中裂片中部具 3 条褶片…………… 9. 绿花带唇兰 *T. hookeriana* King et Pantl.

4. 唇瓣中裂片倒卵形或近圆形，先端稍具短尖；唇盘通常从基部至中裂片中部具 3—5 条褶片。

5. 花暗红黄色；唇瓣中裂片在中部以下明显收狭成爪；唇盘具 5 条褶片从基部延伸至中裂

片中部, 褶片在中裂片上呈平直的片状, 中央的褶片较长 .....

..... 10. 南方带唇兰 *T. ruybarrettoi* (S. Y. Hu et Barretto) Z. H. Tsi

5. 花褐绿色或紫褐色; 唇瓣中裂片在中部以下不明显收狭; 唇盘在两侧裂片之间常具3条  
(罕有5条的) 褶片, 但延伸到中裂片上骤然隆起为5条波状或鸡冠状的等长褶片 .....

..... 11. 高褶带唇兰 *T. viridifusca* (Hook.) Benth. et Hook. f.

1. 假鳞茎圆柱形或狭长圆柱形。

6. 叶椭圆形或宽卵形, 不具折扇状脉。

7. 假鳞茎直立或斜立; 叶宽卵形, 质地厚, 近肉质, 无柄 .....

..... 1. 卵叶带唇兰 *T. ovifolia* Z. H. Tsi et S. C. Chen

7. 假鳞茎细圆柱形, 多少弧曲上举; 叶椭圆形, 纸质, 明显具柄。

8. 唇瓣不裂, 卵状披针形 ..... 2. 峨眉带唇兰 *T. emeiensis* (K. Y. Lang) Z. H. Tsi

8. 唇瓣在前部3裂; 侧裂片很小, 三角形, 稍钝; 中裂片卵状三角形, 先端急尖 .....

..... 3. 大花带唇兰 *T. macrantha* Hook. f.

6. 叶披针形、长圆形或椭圆形, 具折扇状脉。

9. 唇瓣中裂片横长圆形或扁圆形, 先端近截形或凹陷并常具1个短尖 .....

..... 4. 带唇兰 *T. dunnii* Rolfe

9. 唇瓣中裂片倒卵形或近圆形, 先端钝或微凹。

10. 唇盘自基部至中裂片近先端处纵贯3条褶片 .....

..... 5. 阔叶带唇兰 *T. latifolia* (Lindl.) Rehb. f.

10. 唇盘在两侧裂片之间具3条褶片, 而在中裂片上具4—5条褶片 .....

..... 6. 滇南带唇兰 *T. minor* Hook. f.

1. 卵叶带唇兰 (植物分类学报)

*Tainia ovifolia* Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **32** (6): 558.  
fig. 2 (14—15). 1994.

假鳞茎聚生, 淡紫色, 长卵形, 长4厘米, 基部粗1.5厘米, 顶生1枚叶。叶近肉质或厚革质, 上面深绿色, 背面紫色, 宽卵形, 长4.5—7厘米, 基部上方宽3—5厘米, 先端急尖, 基部圆形, 具长约3毫米的柄。花萼侧生于假鳞茎的基部, 直立, 长1.8厘米, 粗2—3毫米, 近中部具1枚膜质筒状鞘; 总状花序具4—5朵花; 花苞片狭披针形, 长约1厘米, 先端渐尖; 花梗和子房长1厘米; 花黄绿色; 中萼片披针形, 长1.2厘米, 宽2毫米, 先端长渐尖, 具3条脉; 侧萼片与中萼片相似, 基部贴生于蕊柱足上而形成明显的萼囊; 花瓣与萼片同形, 长1.2厘米, 宽1.2毫米, 先端急尖, 具3—4条脉; 唇瓣倒卵形, 长约1厘米, 近中部3裂; 侧裂片较小, 卵状三角形, 两侧裂片先端之间相距7毫米, 先端急尖; 中裂片倒卵形, 宽6毫米, 先端具短尖; 唇盘具3条褶片, 中央1条较小; 蕊柱长4毫米; 蕊柱足长0.4毫米。 花期3月。

产云南南部(勐腊)。生于海拔1150米的常绿阔叶林下的岩石边。(模式标本产地)

2. 峨眉带唇兰 (新拟) 峨眉球柄兰 (植物分类学报)

**Tainia emeiensis** (K. Y. Lang) Z. H. Tsi. comb. nov. — *Mischobulbum emeiense* K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 185. fig. 4. 1982; H. Turner in Orch. Monogr. **6**: 73. 1992; 中国兰花全书 196. 1998.

植株高 23 厘米。假鳞茎弧曲上举，几乎细圆柱形，从基部向顶端变狭，长 4.5—8 厘米，粗约 4 毫米，顶生 1 枚叶。叶椭圆形，长 12.5—14 厘米，宽 4.5—6 厘米，先端急尖，基部近圆形，具长 4—4.5 厘米的柄。花葶长约 10 厘米，被 2—3 枚筒状鞘，基部的 1 枚鞘长约 5 厘米；总状花序具 3 朵花；花苞片披针形，比花梗和子房长，长 1.5 厘米，先端渐尖；萼片相似，披针形，长约 2 厘米，宽约 4 毫米，先端长渐尖，具 5 条脉；侧萼片基部贴生于蕊柱足上而形成长约 3 毫米的宽钝萼囊；花瓣卵状披针形，长 1.7 厘米，宽 6 毫米，先端渐尖，具 5 条脉；唇瓣卵状披针形，不裂，长 1.8 厘米，基部上方宽 8 毫米，先端渐尖；唇盘具 3 条褶片，两侧的褶片在基部上方扩大成三角形，中央的 1 条略似粗厚的脊突；蕊柱长约 4 毫米；蕊喙先端急尖。花期 7 月。

产四川（峨眉山）。生于海拔 800 米的山坡林下。（模式标本产地）

### 3. 大花带唇兰（新拟） 大花球柄兰（中国高等植物图鉴）

**Tainia macrantha** Hook. f. in Hook., Icon. Pl. **19**: t. 1860. 1889; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 181. 1919; Seidenf. in Opera Bot. **114**: 80. 1992; H. Turner in Orch. Monogr. **6**: 82. fig. 46. 1992. — *Mischobulbum macranthum* (Hook. f.) Rolfe in Orch. Rev. **20**: 127. 1912; 中国高等植物图鉴 5: 681. 图 8192. 1976; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 122. 1990, et Idem. Guide Vietnam. Orch. **90**. 1994; 中国兰花全书 196. 1998.

假鳞茎在根状茎上多少伏卧而后弧曲上举，呈细圆柱形，长 4—9 厘米，粗 5—7 毫米，顶生 1 枚叶。叶薄纸质，椭圆形，长 14—20 厘米，宽 4—7 厘米，先端渐尖或短渐尖，基部楔形或近圆形，具长 4—5 厘米的柄。花葶直立，具 3 枚长 1.5—6 厘米的鞘，基部的 2 枚鞘套叠；总状花序具 3—6 朵花；花苞片卵状披针形，长 7—14 毫米，先端渐尖；花梗和子房长约 15 毫米；花大，上半部朱红色，下半部绿白色带朱红色斑点；中萼片狭披针形，长 3.5 厘米，宽 5—6 毫米，先端渐尖，具 3 条脉；侧萼片相似于中萼片，较长，宽 7—8 毫米，先端长渐尖，基部较宽并贴生于蕊柱足上；萼囊宽圆锥形；花瓣披针形，与中萼片近等长，宽约 1 厘米，先端渐尖，基部约一半贴生于蕊柱足上，具 3 条脉；唇瓣近戟形，长 3.5 厘米，基部楔形，贴生于蕊柱足末端，上部稍 3 裂；侧裂片直立，小，近三角形，先端稍钝；中裂片卵状三角形，先端急尖，上面具 3 条褶片，两侧的褶片较宽，弧形；蕊柱长 15 毫米，具长约 13 毫米的蕊柱足，蕊柱翅向下延伸到蕊柱足基部。花期 7—8 月。

产广东西南部和南部（信宜、罗浮山）和广西（融水、上思、贺县）。生于海拔 700—1200 米的山坡林下或沟谷岩石边。分布于越南。模式标本采自广东（罗浮山）。

4. 带唇兰 (中国高等植物图鉴) 长叶杜鹃兰 (中山自然科学大辞典) 图版 40:  
1—5

*Tainia dunnii* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **38**: 368. 1908; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 180. 1919; 中国高等植物图鉴 **5**: 682. 图 8193. 1976; S. Y. Hu. Gen. Orch. Hong Kong **65**. 1977; H. Turner in Orch. Monogr. **6**: 77. fig. 43. 1992; 中国兰花全书 **52**. 1998. — *Tainia shimadai* Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**: 75. t. 7, fig. 11. 1916; Masamune in J. Geobot. **20** (2): t. 180. 1972; 台湾植物志 **5**: 1109. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 269—270 (图). 1987. — *Tainia flabelllobata* C. L. Tso in Sunyatsenia **1** (2, 3): 144. 1933. — *Tainia gracilis* C. L. Tso, l. c. p. 145. — *Tainia parvifolia* O. L. Tso, l. c. p. 146. — *Tainia quadriloba* Summerh. in Kew Bull. **189**. 1933. — *Tainia piyananensis* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **49**: 294. 1935; 台湾植物志 **5**: 1108. 1978. — *Tainia elliptica* Fukuyama, l. c. **49**: 293. 1935; Masamune in J. Geobot. **18** (3, 4): t. 164. 1970; 台湾植物志 **5**: 1108. 1978; 台湾兰科植物 **3**: 267—268 (图). 1987.

假鳞茎暗紫色, 圆柱形, 罕为卵状圆锥形, 长 1—7 厘米, 下半部常较粗, 粗 5—10 毫米, 被膜质鞘, 顶生 1 枚叶。叶狭长圆形或椭圆状披针形, 长 12—35 厘米, 宽 6—60 毫米, 先端渐尖, 基部渐狭为柄; 叶柄长 2—6 厘米, 具 3 条脉。花葶直立, 纤细, 长 30—60 厘米, 具 3 枚筒状膜质鞘, 基部的 2 枚鞘套叠; 总状花序长达 20 厘米; 花序轴红棕色, 疏生多数花; 花苞片红色, 狭披针形, 长 3—7 毫米, 先端渐尖; 花梗和子房红棕色, 长约 1 厘米, 子房膨大为棒状; 花黄褐色或棕紫色; 中萼片狭长圆状披针形, 长 11—12 毫米, 宽 2.5—3 毫米, 先端急尖或稍钝, 具 3 条脉, 仅中脉较明显; 侧萼片狭长圆状镰刀形, 与中萼片等长, 基部贴生于蕊柱足而形成明显的萼囊; 花瓣与萼片等长而较宽, 先端急尖或锐尖, 具 3 条脉, 仅中脉较明显; 唇瓣整体轮廓近圆形, 长约 1 厘米, 基部贴生于蕊柱足末端, 前部 3 裂; 侧裂片淡黄色, 具许多紫黑色斑点, 直立, 三角形, 长约 2.5 毫米, 先端锐尖, 向前弯, 摊平后两侧裂片先端之间相距 1 厘米; 中裂片黄色, 横长圆形, 先端近截形或凹缺而具 1 个短凸; 唇盘上面无毛或稍具短毛, 具 3 条褶片, 两侧的褶片呈弧形, 较高, 中央的褶片为龙骨状; 蕊柱纤细, 向前弯曲, 长约 8 毫米, 上部扩大, 具长约 2 毫米的蕊柱足; 药帽顶端两侧各具 1 枚紫色的圆锥状突起物。花期通常 3—4 月。

产湖南 (莽山、新宁)、浙江 (镇海、鄞县、遂昌、昌化、开化)、江西 (瑞金)、福建 (沙县、福鼎、建宁、泰宁、南平、崇安、福清、武平等地)、台湾 (台北、新竹等地)、广东 (乳源、连平、饶平、大埔、阳山、龙门、从化、信宜等地)、香港、广西北部 (龙胜、融水)、四川 (南川、芦山、筠连、峨眉山、雷坡等地) 和贵州中部 (息烽)。生于海拔 580—1900 米的常绿阔叶林下或山间溪边。模式标本采自福建。

本种广布于长江以南各省区，花的颜色和唇瓣中裂片先端的形状常有变化。

5. 阔叶带唇兰 (中国高等植物图鉴) 竹东杜鹃兰 (台湾植物志), 大花邓兰 (海南植物志), 圆叶小杜鹃兰 (台湾兰科彩色图鉴)

*Tainia latifolia* (Lindl.) Rchb. f. in Bonpl. 5: 54. 1857; Benth. ex Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 820. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 103. pl. 142. 1898; 海南植物志 4: 215. 图 1099. 1977; Seidenf. in Opera Bot. 89: 35. fig. 15. 1986, et 114: 79. 1992; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 155. 1990; H. Turner in Orch. Monog. 6: 78. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 92. 1994; 中国兰花全书 52. 1998. — *Ania latifolia* Lindl. Gen. Sp. Orch. Pl. 130. 1831.

假鳞茎彼此靠近，圆柱状长卵形，长约 7 厘米，基部粗 1—1.5 厘米，被膜质鞘，顶生 1 枚叶。叶纸质，椭圆形或椭圆状披针形，长 18—32 厘米，宽 5—7 厘米，先端渐尖，基部收狭为柄，具 3 条较明显的脉；叶柄纤细，长 8—30 厘米。花葶生于假鳞茎基部，直立，长 20—80 厘米，具 3 枚筒状膜质鞘，鞘长 5—8 厘米；总状花序长达 20 厘米；花序轴深褐色，疏生多数花；花苞片小，狭披针形，长约 2 毫米；花梗和子房近直立，深褐色，长约 1.3 厘米；子房膨大，呈棒状；花具香气，萼片和花瓣深褐色；中萼片狭长圆形，长 1.1—1.35 厘米，宽 1.7—2 毫米，先端钝，具 3 条脉；侧萼片与中萼片近等大，狭镰刀状长圆形，基部贴生在蕊柱足上；萼囊短钝；花瓣近似侧萼片，但较宽，先端近急尖，具 3 条脉；唇瓣黄色，倒卵形，长 8 毫米，上部 3 裂；侧萼片直立，卵状三角形，先端急尖并且稍向前弯，摊平后两侧裂片先端之间相距 5—7 毫米；中裂片近圆形或倒卵形，宽约 4 毫米，先端稍有凹缺；唇盘从基部向中裂片先端纵贯 3 条褶片，中央的 1 条较窄，两侧的较宽，呈弧形；蕊柱黄色，向前弯曲，长约 7 毫米，上端扩大，基部具长约 2 毫米的蕊柱足；药帽顶端两侧各具 1 个紫红色附属物。花期 3 月。

产海南 (白沙) 和云南南部 (思茅)。生于山坡林下。也分布于锡金、不丹、印度东北部、缅甸、泰国、老挝和越南。模式标本采自印度东北部。

6. 滇南带唇兰 (中国兰花全书) 图版 40: 6

*Tainia minor* Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 821. 1890, et in Hook., Icon. Pl. 21: t. 2091. 1891; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 102. pl. 141. 1889; H. Turner in Orch. Monogr. 6: 84. fig. 49. 1992; 中国兰花全书 52. 1998.

假鳞茎斜生于根状茎上，彼此靠近，圆柱状长卵形，被膜质筒状鞘，顶生 1 枚叶。叶长圆形，长 18—20 厘米，宽 5—5.5 厘米，先端急尖，基部楔形或近圆形，具 3 条脉；叶柄纤细，长 7—8 厘米。花葶直立，远长于叶；花序轴淡紫褐色，疏生少数花；花苞片狭卵状披针形，长 3—5 毫米；花梗和子房淡紫褐色，比花苞片短；花近直立，



图版 40 1—5. 带唇兰 *Tainia dunnii* Rolfe: 1. 植株, 2. 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣, 3. 蕊柱, 4. 蕊柱上部, 5. 花粉团, 6. 滇南带唇兰 *T. minor* Hook. f.: 唇瓣。(张泰利绘)

萼片和花瓣淡紫褐色带暗紫色斑点；中萼片狭长圆形，长约1.5厘米，宽2毫米，先端稍钝，具3条脉；侧萼片狭镰刀状长圆形，约与中萼片等大，基部贴生于蕊柱足上而形成短钝的萼囊；花瓣狭镰刀状长圆形，长约1.5厘米，宽约2.5毫米，先端锐尖，具3条脉；唇瓣的整体轮廓为椭圆形，长1.2厘米，3裂；侧裂片白色带淡紫褐色，直立，狭三角形，先端牙齿状，摊平后两侧裂片先端之间相距7毫米；中裂片白色，近圆形，宽5毫米，先端近圆形并微凹；唇盘在两侧裂片之间具3条褶片，其两侧的褶片弧形，较宽，延伸至中裂片上则有4—5条褶片；蕊柱长约7毫米，基部具长约1毫米的蕊柱足；药帽绿色；花粉团8个，其中4个较小。花期5月。

产云南（金平、腾冲）。生于海拔1920米的山坡林下阴湿处。锡金、不丹、印度东北部也有。模式标本采自印度东北部。

#### 7. 香港带唇兰（新拟） 香港安兰（中国高等植物图鉴）

*Tainia hongkongensis* Rolfe in Kew Bull. 195. 1896; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 155. 1990; Seidenf. in Opera Bot. 114: 80. 1992; Averyanov, Iden. Guide. Vietnam. Orch. 92. 1994. —*Ania angustifolia* auct. non Lindl.: Benth., Fl. Hongkong 356. 1861. —*Ascotainia hongkongensis* (Rolfe) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 246. 1919. —*Ania hongkongensis* (Rolfe) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1: 46, 88. 1951; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25: 48. 1972, et Gen. Orch. Hong Kong 65, 68. fig. 34. 1977; 中国高等植物图鉴 5: 726. 1976; H. Turner in Orch. Monogr. 6: 54. fig. 28. 1992; 福建植物志 6: 606. 1994; 中国兰花全书 50. 1998.

假鳞茎卵球形，粗1—2厘米，幼时被鞘，顶生1枚叶。叶长椭圆形，长约26厘米，中部宽3—4厘米，先端渐尖，基部渐狭为柄，具折扇状脉；叶柄纤细，长13—16厘米，粗2—3毫米，基部被1枚长约6厘米的筒状鞘。花葶出自假鳞茎的基部，直立，不分枝，长达50厘米，粗约3毫米，在花序之下疏生4枚筒状鞘；总状花序长达15厘米，疏生数朵花；花苞片膜质，狭披针形，长6—12毫米，先端长渐尖；花梗和子房紫褐色，长约15毫米；花黄绿色带紫褐色斑点和条纹；萼片相似，长圆状披针形，长约2厘米，中部宽2.2—3.5毫米，先端渐尖，具5条脉；侧萼片贴生于蕊柱基部；花瓣倒卵状披针形，与萼片近等大，先端渐尖，基部收狭，具5条脉；唇瓣白色带黄绿色条纹，倒卵形，不裂，长11毫米，中部上方宽6毫米，先端具短尖，中部以下两侧多少围抱蕊柱，基部具距；唇盘具3条狭的褶片；距近长圆形，长约3毫米，粗2.5毫米，从两侧萼片基部之间伸出；蕊柱白色带淡紫色，长约7毫米，向上稍扩大；药帽顶端两侧各具1个紫色的角状物。花期4—5月。

产福建（云霄、厦门、南靖、漳州、平和）、广东（鼎湖山、潮安、大埔）和香港。通常生于海拔150—500米的山坡林下或山间路旁。越南也有。模式标本采自香港。

### 8. 狭叶带唇兰 (新拟) 狭叶安兰 (植物分类学报) 图版 41: 1—5

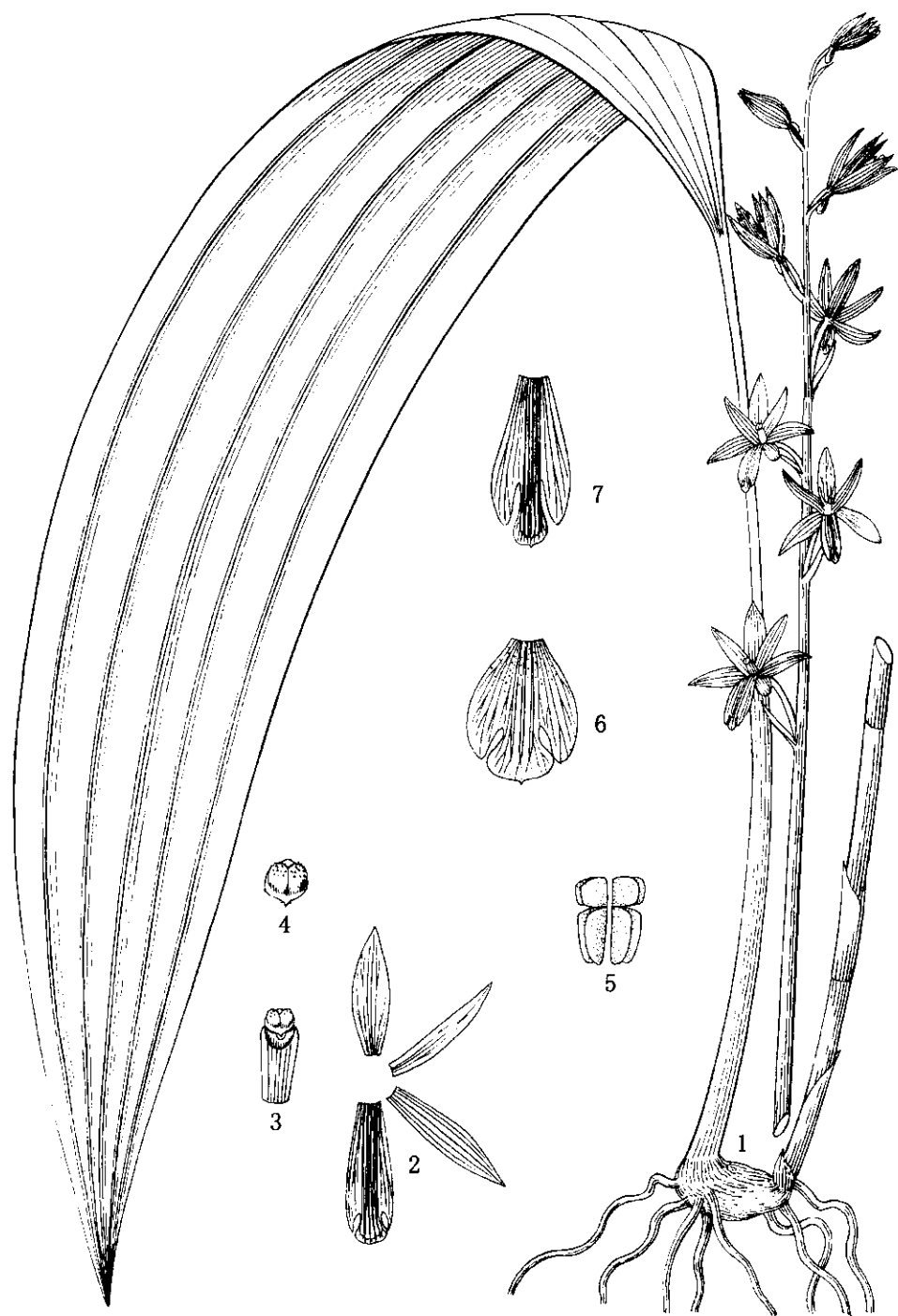
**Tainia angustifolia** (Lindl.) Benth. et Hook. f., Gen. Pl. **3**: 515. 1883; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 819. 1890; Seidenf. in Opera Bot. **89**: 31. fig. 12. 1986, et **114**: 78. 1992; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 155. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 93. 1994. — *Ania angustifolia* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 129. 1831; H. Turner in Orch. Monogr. **6**: 51. fig. 28. 1992; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China: 91, pl. 121. 1997; 中国兰花全书 50. 1998. — *Ascotainia angustifolia* (Lindl.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 246. 1919.

假鳞茎卵球形, 在根状茎上多少偏向一侧歪斜, 粗达 2 厘米, 被鞘, 顶生 1 枚叶。叶长圆形或长椭圆形, 长约 30 厘米, 宽 3—5.5 厘米, 先端短渐尖, 基部收狭为长柄, 具 5 条较明显的脉; 叶柄细长, 长 20—30 厘米, 粗约 3 毫米, 近中部具 1 个关节, 基部被 2 枚筒状鞘。花葶侧生于假鳞茎的基部, 常不高出叶层之外, 长达 45 厘米, 被 3—4 枚筒状鞘; 总状花序长 7—15 厘米, 疏生少数花; 花苞片膜质, 披针形, 长约 7 毫米; 花梗和子房长约 1 厘米; 花黄绿色, 向下倾斜, 不甚张开; 萼片相似, 长圆形, 长 15—17 毫米, 中部宽 4.5—5 毫米, 先端锐尖, 具 5 条脉; 侧萼片贴生于蕊柱基部; 花瓣椭圆形, 长 13—15 毫米, 中部宽 3.5—4.5 毫米, 先端锐尖, 具 5 条脉; 唇瓣浅白色带茄紫色, 长圆形或长圆状披针形, 与萼片近等长, 前部 3 裂; 侧萼片直立, 紧抱蕊柱, 短而狭小, 先端呈尖齿状; 中裂片在上面茄紫色, 近扁圆形, 宽约 4 毫米, 先端圆形, 前方边缘白色; 唇盘从基部至中裂片近先端处纵贯 5 条褶片; 褶片茄紫色, 彼此平行, 在中裂片上高高隆起, 并呈波状或具细齿; 距稍扁, 长约 4 毫米, 粗 3 毫米, 末端圆钝并稍凹入; 蕊柱浅白色, 上端带淡紫色, 长 1 厘米, 粗 5 毫米, 两侧具宽的翅; 蕊喙半圆形, 稍下弯; 药床上缘具细齿; 药帽褐绿色, 前端近截形, 先端稍具短凸。花期 9—10 月。

产云南南部 (景洪)。生于海拔 1050—1200 米的山坡林下。也分布于缅甸、泰国和越南。模式标本采自缅甸。

### 9. 绿花带唇兰 (新拟) 绿花安兰 (中国高等植物图鉴) 图版 41: 6

**Tainia hookeriana** King et Pantl. in J. Asiat Soc. Beng. **64**: 336. 1896, et in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 103, pl. 143. 1898; Seidenf. in Opera Bot. **89**: 32, fig. 13. 1986, et **114**: 80. 1992; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 155. 1990; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 83. 1994. — *Ascotainia hookeriana* Ridl. in Mat. Fl. Malaya Penins **1**: 116. 1907. — *Ania hookeriana* (King et Pantl.) T. Tang et F. T. Wang ex Summerh. in Curtis's Bot. Mag. **161**: t. 9553. 1939; T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1**: 46, 89. 1951; S. Y. Hu in



图版 41 1—5. 狭叶带唇兰 *Tainia angustifolia* (Lindl.) Benth. et Hook. f.: 1. 植株, 2. 中萼片、花瓣和唇瓣, 3. 蕊柱, 4. 药帽, 5. 花粉团。6. 绿花带唇兰 *T. hookeriana* King et Pantl.: 唇瓣; 7. 高褶带唇兰 *T. viridifusca* (Hook.) Benth. et Hook. f.: 唇瓣。(王金凤绘)

Quart. J. Taiwan Mus. **25**: 120. 1972; 中国高等植物图鉴 **5**: 726. 图 8282. 1976; 海南植物志 **4**: 233. 图 1111. 1977; 台湾兰科植物 **3**: 38—40(图). 1987; 中国兰花全书 **50**. 1998. ——*Tainia taiwaniana* S. S. Ying in Quart. J. Chin. For. **20**(2): 55. 1987.

假鳞茎卵球形，紫红色或暗褐绿色，粗达 3 厘米，在根状茎上彼此紧靠，被鞘，顶生 1 枚叶。叶长椭圆形，长约 35 厘米，宽 6—9 厘米，先端渐尖，基部具长 27—32 厘米的柄，在背面具 5 条隆起的主脉。花葶长达 60 厘米，粗 4—5 毫米，基部具 2 枚套叠的鞘，向上疏生 2 枚较长的膜质鞘；总状花序长 15—20 厘米，疏生少数至 10 余朵花；花苞片膜质，狭披针形，通常长 6—7 毫米；花梗和子房长约 15 毫米；花黄绿色带橘红色条纹和斑点；萼片近相似，长圆状披针形，长 18—21 毫米，宽 3—5 毫米，先端渐尖，具 7 条脉；花瓣长圆形，比萼片稍短，宽 3—4 毫米，先端急尖，具 7 条脉；唇瓣白色带淡红色斑点和黄色先端，倒卵形，长约 15 毫米，上面多少被细乳突状毛，前部 3 裂；侧裂片近直立，卵状长圆形，先端钝并稍内弯；中裂片近心形或卵状三角形，先端急尖；唇盘从基部至中裂片先端纵贯 3 条褶片；褶片在中裂片上隆起，有时呈鸡冠状；距从两侧萼片基部之间伸出，长 3—5 毫米，末端钝；蕊柱半圆柱形，长约 1 厘米；蕊喙近舌状，向外伸，不裂；药帽顶端两侧无附属物。花期 2—3 月。

产台湾（台南等地）和海南（崖县、昌江）。生于海拔 700—1000 米的常绿阔叶林下或溪边。也分布于锡金、印度东北部、泰国和越南。模式标本采自锡金。

#### 10. 南方带唇兰（新拟）

*Tainia ruybarrettoi* (S. Y. Hu et Barretto) Z. H. Tsi, comb. nov. ——*Ania ruybarrettoi* S. Y. Hu et Barretto in Chung Chi J. **3** (2): 25—26 (fig. 12). 1976.

假鳞茎暗绿色或紫红色，近聚生，卵球形，长 2.5—5.5 厘米，粗 2.5—4 厘米，具 2 枚鞘和 1 枚顶生的叶。叶深绿色，披针形，长 30—45 厘米，宽 4.5—5.3 厘米，先端锐尖，基部具长 15—25 厘米的柄，在背面具 9 条隆起的脉。花葶直立，从假鳞茎基部长出，长 30—45 厘米，被 3 枚浅红色的鞘状苞片；花苞片暗紫色，狭披针形，长 8—13 毫米，比花梗和子房短；花梗长 4—5 毫米，无毛；总状花序长 10—30 厘米，无毛，疏生 5—28 朵花；花暗红黄色；萼片和花瓣带 3—5 条紫色脉纹，边缘黄色；中萼片狭披针形，长 2.7—3.5 厘米，宽 4—5 毫米，先端锐尖；侧萼片与中萼片等大，但稍镰刀状；花瓣与萼片等大，斜倒披针形，先端锐尖；唇瓣白色，3 裂，长 2.2 厘米；侧裂片直立，围抱蕊柱，卵状长圆形，长 4—5 毫米，宽 3 毫米，先端圆钝，具紫色条纹和斑点，内面被紫色毛；中裂片白色带紫色斑点，近圆形，稍向下弯，长和宽均 7 毫米，先端锐尖，基部收狭成爪状，边缘波状；唇盘从基部至中裂片中部纵贯 5 条平直的褶片；褶片在中裂片上隆起，中央的 1 条较长；距桔黄色，长 3—5 毫米，粗约 2 毫米；蕊柱白色带紫色斑点，长 12 毫米，稍向前弯；药帽奶黄色，具深紫色斑点；蕊喙三角形，先端圆钝。花期 3 月。

产香港和广西东部（平南）。常生于竹林下，海拔不详。模式标本采自香港。

11. 高褶带唇兰（新拟） 滇粤安兰（植物分类学报），五脊安兰（中国兰花全书）  
图版 41: 7

*Tainia viridifusca* (Hook.) Benth. et Hook. f., Gen. Pl. **3**: 515. 1883; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 820. 1890; Seidenf. in Opera Bot. **89**: 28, fig. 11. 1986, et **114**: 78. 1992; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 156. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 93. 1994. —*Calanthe viridifusca* Hook. in Curtis's Bot. Mag. **78**: t. 4669. 1852. —*Ascotainia viridifusca* (Hook.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 246. 1919. —*Ascotainia elata* Schltr., l. c. p. 70, 246. 1919. —*Ania viridifusca* (Hook.) T. Tang et F. T. Wang ex Summerh. in Curtis's Bot Mag. **161**: t. 9553, in adnot. 1939; T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 46, 89. 1951; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25**: 48. 1972; H. Turner, Orch. Monogr. **6**: 60, fig. 32. 1992; 中国兰花全书 50. 1998.

假鳞茎暗绿色带紫色，在根状茎上彼此紧靠，宽卵球形，粗达 4 厘米，顶生 1 枚叶。叶长圆形或长椭圆形，长达 50 厘米，宽约 3 厘米，先端长渐尖，基部具长柄，具折扇状脉。花葶生于假鳞茎基部，下部淡紫色，直立，长达 73 厘米，粗约 4 毫米，疏生 3—4 枚鞘；总状花序疏生 9—10 朵花；花苞片黄绿色，狭披针形，长 1—1.5 厘米，先端长渐尖；花梗和子房淡绿色，长 2 厘米；花张开，褐绿色或紫褐色；萼片相似，长圆形，长 2—2.2 厘米，宽约 5 毫米，先端锐尖并呈芒状；侧萼片背面在先端之下伸出 1 条芒，基部大部分贴生于蕊柱足上；花瓣相似于萼片而较小，先端锐尖并呈芒状；唇瓣白色，倒卵形，长约 14 毫米，3 裂；侧裂片直立，卵状长圆形，先端钝；中裂片近圆形，基部无明显的爪，下弯，先端具短尖；唇盘在两侧裂片之间具 3—5 条褶片，在中裂片上骤然隆起 5 条波状或鸡冠状的等长褶片；距囊状圆锥形，从两侧萼片之间伸出，长约 4 毫米，末端钝；蕊柱白色，半圆柱形，稍向前弯曲，长 9 毫米；蕊喙肉质，宽三角形，先端钝；药帽顶端两侧各具 1 个紫色斑点。 花期 4—5 月。

产云南（东川、石屏、思茅、勐腊）。常生于海拔 1500—2000 米的常绿阔叶林下。也分布于印度东北部、缅甸、泰国和越南。模式标本采自印度东北部。

## 存 疑 种

12. *Tainia hualienia* S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **1**: 321. 1977.

此种根据原始文献记载植物体各方面较小，具卵形、较小的假鳞茎，然而对花的特征缺乏全面的描述，但从假鳞茎的特征来看，可能是山兰属 *Oreorchis* 植物。

13. *Tainia gokanzanensis* Masamune, Mat. Syst. **6**: 38. 1937.

本种我们没有看到标本，从不完整的原始记载看，花葶出自于假鳞茎近顶端处，可能不属于本属 (*Tainia*)，而有可能是山兰属 *Oreorchis* 植物。

# 87. 毛梗兰属 *Eriodes* Rolfe

Rolfe in Orch. Rev. **23**: 327. 1915; Seidenf. in Opera Bot. **89**:

65. 1986. — *Tainiopsis* Schltr. in Orchis **9**: 9. 1915.

附生草本。假鳞茎在根状茎上近聚生，较大，近球形，具棱角，顶生 2—3 枚叶。叶大，折扇状，具柄。花葶侧生于假鳞茎的基部，直立，比叶长，上部常分枝，密布短柔毛；总状花序或圆锥花序疏生多数花；花梗和子房远比花长，密布短柔毛；花中等大，萼片背面密布长柔毛；中萼片向前倾，多少凹陷；侧萼片基部较宽而歪斜，贴生于蕊柱足上而形成明显的萼囊；花瓣比萼片狭，无毛；唇瓣舌形或卵状披针形，基部以 1 活动关节与蕊柱足末端连接，不裂；蕊柱粗短，上端扩大，具翅，无毛，基部具近直角弯曲的蕊柱足；蕊喙短；花粉团 8 个，蜡质，近球形，等大，每 4 个为一群，无明显的粘盘和粘盘柄。

仅 1 种，分布于从热带喜马拉雅经中国西南到缅甸、泰国、老挝、越南。

## 1. 毛梗兰 (植物分类学报) 图版 42: 9

*Eriodes barbata* (Lindl.) Rolfe in Orch. Rev. **23**: 326. 1915; Seidenf. in Opera Bot. **89**: 65, fig. 32. 1986, et **114**: 86. 1992; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 94. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. **94**. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 292. 1995. — *Tainia barbata* Lindl. in Gard. Chron. **68**. 1857. — *Eria barbata* Rchb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. **6**: 270. 1861; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 803. 1890. — *Tainiopsis barbata* (Lindl.) Schltr. in Orchis **9**: 9. 1915.

假鳞茎近球形，粗达 3 厘米，干后淡褐色，具光泽，顶生 2—3 枚叶。叶长圆形或长椭圆形，长达 37 厘米，宽 3 厘米，先端长渐尖，基部收狭为长 7 厘米的柄；叶柄为 2—3 枚鞘所包裹。花葶直立，长 55—65 厘米，具短分枝或不分枝；花序柄长达 36 厘米，粗 4—5 毫米，被 3 枚密布柔毛的长鞘；花序轴长 16—18 厘米，密布柔毛，疏生少数至多数花；花苞片披针形，长 13—20 毫米，先端渐尖，背面密被柔毛；花梗和子房斜立，长 2—3 厘米，密被褐色柔毛和宽扁的毛；花中等大，萼片淡黄色带紫红色脉纹；中萼片长圆形，长 14—18 毫米，宽约 4 毫米，先端钝，具 3 条脉；侧萼片镰刀状长圆形，与中萼片近等长而稍宽，先端急尖，具 5 条脉，基部较宽而歪斜，贴生于蕊柱足而形成萼囊；花瓣紫红色，狭长圆形，与萼片等长，宽 1.2—1.4 毫米，先端钝，具 3 条



图版 42 1—6. 简瓣兰 *Anthogonium gracile* Lindl.: 1. 植株, 2. 中萼片和侧萼片, 3. 花瓣, 4. 唇瓣, 5 和 6. 蕊柱; 7—8. 粉口兰 *Pachystoma pubescens* Bl.: 7. 植株, 8. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和蕊柱; 9. 毛梗兰 *Eri-odes barbata* (Lindl.) Rolfe: 中萼片、花瓣、侧萼片和带子房、唇瓣的蕊柱。(王金凤绘)

脉；唇瓣淡黄色带紫红色条纹，卵状披针形，长约 15 毫米，不裂，向下弯，基部两侧近直立，先端稍扩大并在其两侧具小裂片；蕊柱长约 5 毫米，两侧具宽翅，基部具长约 5 毫米的蕊柱足，其离生部分长约 1 毫米；蕊喙短小，近半圆形。花期 10—11 月。

产云南南部至西南部（勐海、景洪、腾冲）。生于海拔 1400—1700 米的山地林缘或疏林中树干上。也见于印度东北部、缅甸、泰国和越南。模式标本产于印度东北部。

## 88. 滇兰属 *Hancockia* Rolfe

Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 20. 1903; Schltr. in Fedde

Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 182. 1919.

地生草本，矮小，具匍匐根状茎和假鳞茎。根状茎纤细，匍匐生根，被膜质鞘。假鳞茎肉质，多少貌似叶柄，疏生于根状茎上，圆柱形，弧曲上举，被膜质鞘，具 1 个节，顶生 1 枚叶。叶卵状披针形或卵形，先端急尖，基部近圆形，具短柄，有 1 个关节，具多数平行的弧形细脉，两面无毛。花葶顶生单朵花；花苞片大，纸质；萼片和花瓣相似，离生，但花瓣略宽；唇瓣基部贴生于蕊柱中部以下两侧的蕊柱翅上而形成长距，3 裂，唇盘具龙骨状脊突；距圆筒状，稍弧曲；蕊柱纤细，近直立，顶端扩大，基部无蕊柱足，具翅；蕊喙大，半圆形，不裂；花粉团 8 个，蜡质，稍压扁，每 4 个为一群，附着于 1 个粘质物上。

仅 1 种，分布于我国云南、越南、日本。

### 1. 滇兰（中国高等植物图鉴） 图版 43: 1—5

*Hancockia uniflora* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 20. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 182. 1919; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 167. 1974; 中国高等植物图鉴 **5**: 683. 图 8196. 1976; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 109. 1990; Seidenf. in Opera Bot. **114**: 83. 1992; H. Turner in Orch. Monogr. **6**: 63, fig. 33. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 94. 1994. ——*Chrysoglossella japonica* Hatusima in Sci. Rep. Yokosuka City Mus. **13**: 29. 1967. ——*Hancockia japonica* (Hatusima) F. Maekawa, Wild. Orch. Jap. Col. 73. 1971.

植株高 6—10 厘米。假鳞茎疏生于根状茎上，彼此相距约 2 厘米，细圆柱状，长 1—1.5 厘米，粗 1.5—2.5 毫米。叶纸质，卵形或卵状披针形，长 5—7.5 厘米，宽 2—3.3 厘米，先端急尖，基部近圆形，具长约 5 毫米的柄。花葶长约 2 厘米，被膜质筒状鞘，顶生 1 朵花；花苞片大，舟状，长约 2 厘米；花梗和子房长 2.5—3 厘米；花粉红色；萼片相似，离生，稍靠合，狭长圆形，长 2 厘米，宽 3 毫米，先端渐尖，具 3 条脉；花瓣相似于萼片并等长，但稍宽，先端渐尖，具 3 条脉；唇瓣椭圆状长圆形，较花



图版 43 1—5. 滇兰 *Hancokia uniflora* Rolfe: 1. 植株, 2. 中萼片, 3. 花瓣, 4. 侧萼片, 5. 唇瓣。6—12. 吻兰 *Colabium chinense* (Rolfe) K. Y. Lang et Z. H. Tsi ex T. Tang et S. C. Chen: 6. 植株, 7. 中萼片, 8. 花瓣, 9. 侧萼片, 10. 唇瓣, 11. 蕊柱, 12. 花粉团。13. 台湾吻兰 *C. formosanum* Hayata: 唇瓣。(冯晋庸绘)

瓣短，3裂；侧裂片卵状三角形；中裂片近肾形，先端钝；唇盘具3条纵向的龙骨状脊突；距长约2.2厘米，末端钝；蕊柱长1.5厘米，无蕊柱足。花期7月。

产云南东南部（西畴、屏边、蒙自）。生于海拔1300—1560米的山坡或沟谷林下阴湿处。也见于越南和日本（琉球群岛）。模式标本采自云南（蒙自）。

### 89. 粉口兰属 *Pachystoma* Bl.

Bl., Bijdr. 8: 376. 1825; Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 3: 511.

1883. — *Pachychilus* Bl., Fl. Jav. Praef. 7. 1828. — *Apaturia* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 130. 1831.

地生草本，或罕为腐生植物，地下具肉质根状茎，无假鳞茎和明显的茎。叶1—2枚，常在花后发出，狭长。花葶细长，直立，不分枝，具数枚鞘；总状花序具数朵稍疏离的小花；花苞片大，宿存，被毛；花不甚张开，常下垂；萼片相似；侧萼片基部稍歪斜，与蕊柱足合生而形成萼囊；花瓣等长于萼片而较狭；唇瓣无爪，基部稍凹陷，贴生于蕊柱基部或蕊柱足末端，前部3裂；侧裂片直立，中裂片伸展；唇盘肉质，具数条纵贯的龙骨状脊突；蕊柱细长，圆柱形，上端稍扩大，具短的蕊柱足或无足；蕊喙不裂，先端钝；花粉团8个，蜡质，近梨形或倒卵形，等大，每4个为一群，无明显的粘盘和粘盘柄。

本属模式种：*Pachystoma pubescens* Bl.

全属约5种，分布于热带亚洲至新几内亚岛和太平洋岛屿。我国仅见1种，产南方诸省区。

#### 1. 粉口兰（中国高等植物图鉴） 图版42：7—8

*Pachystoma pubescens* Bl., Bijdr. 376, t. 29. 1825; Rehb. f. in Bonpl. 3: 251. 1855; Miq., Fl. Ind. Bat. 3: 675. 1859; Ames in Merrill, Enum. Philip. Fl. Pl. 1 (3): 338. 1924; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27: 455. 1974; 中国高等植物图鉴 5: 727. 图 8284. 1976; 海南植物志 4: 437. 1977; Seidenf. in Opera Bot. 89: 54, fig. 26. 1986, et 114: 86. 1992; 台湾兰科植物 3: 209—211 (图). 1987; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 130. 1990; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap. 159. fig. 69. 1992; Averyanov, Inden. Guide Vietnam. Orch. 95. 1994. — *Apaturia chinensis* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 131. 1831. — *Pachystoma chinense* (Lindl.) Rehb. f. in Bonpl. 3: 251. 1855; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 246. 1919; S. Y. Hu, Gen. Orch. Hong Kong 69, fig. 35. 1977. — *Pachychilus chinensis* Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. 2: 173. 1855. — *Pachystoma chinense* (Lindl.) Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30:

321. 1911. — *Pachystoma formosanum* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 245. 1919; Hayata, Icon. Pl. Formos. 10: 34. 1921; 台湾植物志 5: 1079. 1978. — *Pachystoma brevifolium* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 17: 69. 1921.

植株高达 80 厘米，地下根状茎横生，牛鞭状，粗 4—8 毫米。叶 1—2 枚，花后发出，纸质，似禾叶状，通常比花葶长，具 4—5 条主脉。花葶从根状茎发出，直立，细长，苍白色，被数枚膜质鳞片状鞘；鞘长 3—8.5 厘米，先端急尖或渐尖；总状花序长 8—15 厘米，具数朵至 10 余朵稍疏离的花；花序轴疏被短柔毛；花苞片直立，膜质，狭披针形，长 1.5—2 厘米，先端长渐尖，背面疏被短柔毛；花梗和子房长约 1 厘米，密被短柔毛；子房棒状；花黄绿色带粉红色；中萼片椭圆形，长约 1.1 厘米，宽 3.5—5 毫米，先端锐尖或稍钝，具 5 条脉，背面密被毛；侧萼片长圆状披针形，与中萼片等长而较狭，先端渐尖或急尖，具 5 条脉，背面密被毛；萼囊短钝；花瓣狭匙形或倒披针形，与萼片等长，宽 1.5—2.2 毫米，先端稍钝或锐尖，具 3—5 条脉；唇瓣贴生于蕊柱足上，长约 1 厘米，上部 3 裂；侧裂片直立，近长圆形，宽约 3 毫米，先端钝；中裂片倒卵形，先端近钝圆形并具短尖；唇盘从基部至中裂片先端纵贯 3—5 条具疣状突起的脊突；蕊柱长约 1 厘米，密布长硬毛，基部具短的蕊柱足；蕊喙肉质，半圆形；花粉团长约 1 毫米。 花期 3—9 月。

产台湾（南投、高雄等地）、广东（连南、信宜）、香港、海南（崖县、陵水、白沙、儋县）、广西南部（东兴）、贵州西南部（罗甸、望谟）和云南（西畴、广南、腾冲、保山一带）。通常生于海拔 800 米的山坡草丛中。广布于热带喜马拉雅至东南亚和太平洋的一些岛屿。模式标本采自印度尼西亚。

## 90. 苞舌兰属 *Spathoglottis* Bl.

Bl., Bijdr. 6: t. 2, fig. 76, et 8: 400. 1825.

地生草本，无根状茎，具卵球形或球状的假鳞茎，顶生 1—5 枚叶。叶狭长，先端渐尖，基部收狭为柄，无关节，具折扇状脉；叶柄之下具鞘。花葶生于假鳞茎基部，直立，不分枝，基部被数枚鞘，被毛或近无毛；总状花序疏生少数花；花苞片比花梗和子房短；花中等大，逐渐开放；萼片相似，背面被毛；花瓣与萼片相似而常较宽；唇瓣无距，贴生于蕊柱基部，3 裂；侧裂片近直立，两裂片之间常凹陷呈囊状，内面常有毛；中裂片具爪，爪与侧裂片连接处具附属物或龙骨状突起；蕊柱半圆柱形，细长，向前弯，上端扩大而呈棒状，两侧具翅，无蕊柱足；蕊喙不裂；花粉团 8 个，蜡质，狭倒卵形，近等大，每 4 个为一群，共同附着于 1 个三角形的粘盘上。

本属模式种：*Spathoglottis plicata* Bl.

全属约 46 种，分布于热带亚洲至澳大利亚和太平洋岛屿。我国有 3 种，分布于南

方各省区。

## 分种检索表

1. 花紫色或粉红色；唇瓣侧裂片镰刀状长圆形，长为宽的2倍，先端近截形；中裂片具狭长的爪，在基部两侧边缘无齿突 ..... 1. 紫花苞舌兰 *S. plicata* Bl.
1. 花黄色。
  2. 唇瓣侧裂片镰刀状长圆形，长约为宽的2倍，先端近截形；中裂片在基部两侧边缘无齿或齿突不明显 ..... 2. 苞舌兰 *S. pubescens* Lindl.
  2. 唇瓣侧裂片卵状三角形，长略大于宽，先端圆钝；中裂片在基部两侧边缘具狭长的尖齿 ..... 3. 少花苞舌兰 *S. ixioides* (D. Don) Lindl.

### 1. 紫花苞舌兰 (台湾植物志)

*Spathoglottis plicata* Bl., Bijdr. 6: fig. 76, et 8: 401. 1825; Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 119. 1931, et in Bot. Reg. 30 (Misc.): 45. 1844; Miq., Fl. Ind. Bat. 3: 673. 1859; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 813. 1890; Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 322. 1911; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 245. 1919; 台湾植物志 5: 1103—1104. 图 1641. 1978; Seidenf. in Opera Bot. 89: 58. fig. 27. 1986, et 114: 86. 1992; 台湾兰科植物 2: 297—299 (图). 1987; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 152. 1990; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 652. 1990; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap. 161. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 97. 1994.

植株高达1米。假鳞茎卵状圆锥形，长约3厘米，粗1—1.7厘米，为叶鞘所包，具3—5枚叶。叶质地薄，淡绿色，狭长，长30—80厘米，宽5—7厘米，先端渐尖或急尖，基部收狭为长柄，具折扇状的脉；叶柄长10—20厘米。花葶长达1米，下部具数枚筒状鞘；总状花序短，具约10朵花；花苞片紫色，卵形，长约2厘米，向下反卷；花梗和子房紫色，比花苞片长；花紫色；中萼片卵形，凹陷，长1.5—1.7厘米，宽9毫米，先端锐尖；侧萼片斜卵形，与中萼片等大；花瓣近椭圆形，比萼片大，先端锐尖；唇瓣贴生于蕊柱基部，长约1.5厘米，3裂；侧裂片直立，狭长，长约6毫米，宽3毫米，先端扩大并呈截形；中裂片具长爪，长约1厘米，向先端扩大而呈扇形，先端近截形并凹入或浅2裂，基部与侧裂片相连接处具一对黄色肉突，其基部彼此连生并向背面伸出2个三角形的齿突；蕊柱长约1.5厘米。花期常在夏季。

产台湾 (兰屿和绿岛)。常见于山坡草丛中。广泛分布从日本 (琉球群岛) 经菲律宾、越南、泰国、马来西亚、斯里兰卡、印度南部、印度尼西亚、新几内亚岛到澳大利亚和太平洋一些群岛。模式标本采自印度尼西亚 (爪哇)。

## 2. 苞舌兰 (中国高等植物图鉴) 图版 44: 3—4

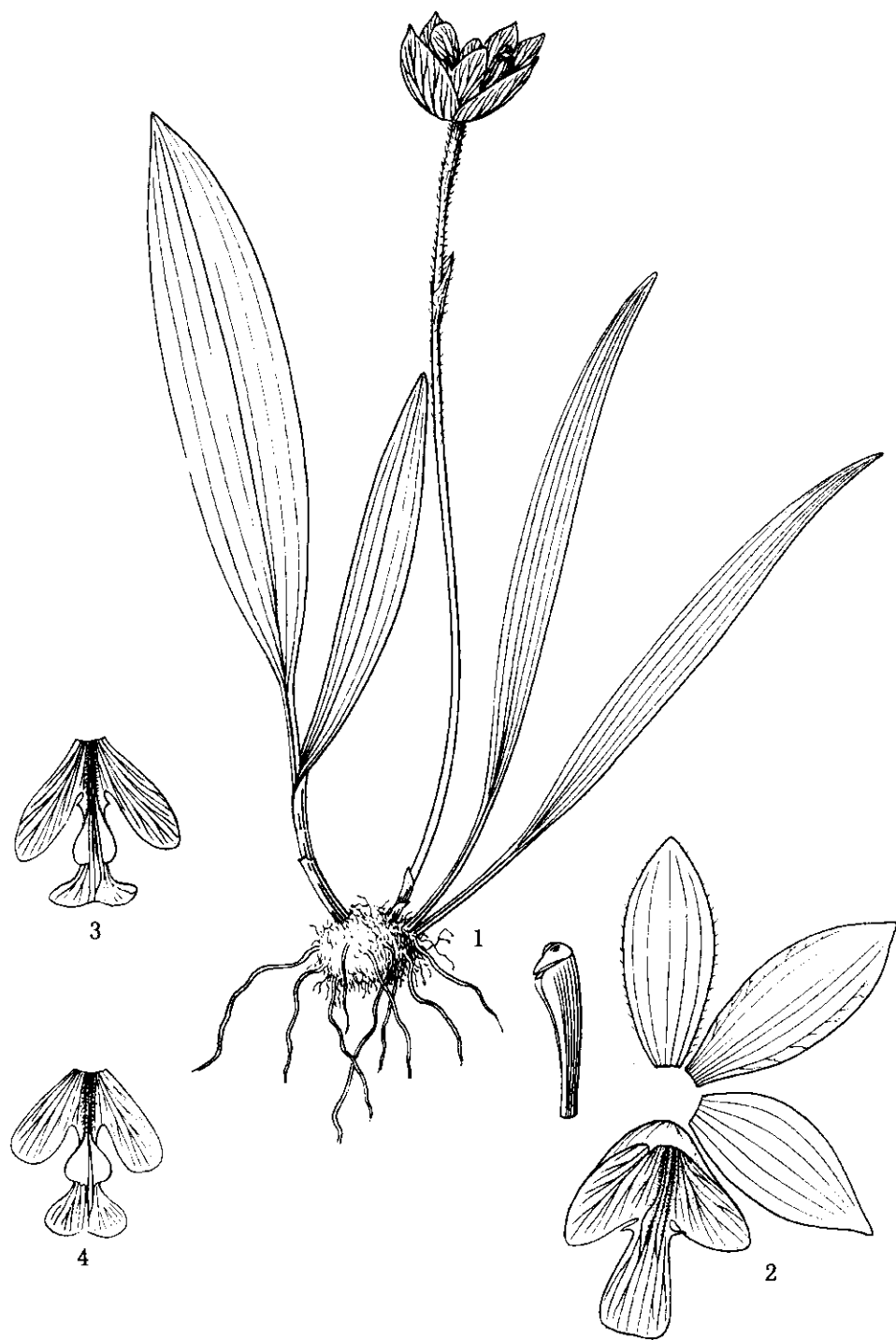
*Spathoglottis pubescens* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 120. 1831, et in Bot. Reg. 8 (n. s.): sub. t. 19. 1845; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 814. 1890; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 18. 1903; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1358. 1936; 中国高等植物图鉴 5: 727. 图 8283. 1976; S. Y. Hu, Gen. Orch. Hong Kong 75, fig. 38. 1977; Seidenf. in Opera Bot. 89: 60, fig. 29. 1987, et 114: 88. 1992; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 152. 1990; 浙江植物志 7: 536. 1993; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 96. 1994; 福建植物志 6: 608. 图 529. 1995; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China: 112, pl. 270. 1997. — *Spathoglottis fortunei* Lindl. in Bot. Reg. 8 (n. s.): t. 19. 1845; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 244. 1919; S. Y. Hu, Gen. Orch. Hong Kong 71. 1977. — *Eulophia sinensis* auct. non Bl.: Guill. in Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris) sér. 2, 31 (1): 116. 1960.

假鳞茎扁球形, 通常粗 1—2.5 厘米, 被革质鳞片状鞘, 顶生 1—3 枚叶。叶带状或狭披针形, 长达 43 厘米, 宽 1—1.7(—4.5) 厘米, 先端渐尖, 基部收窄为细柄, 两面无毛。花葶纤细或粗壮, 长达 50 厘米, 密布柔毛, 下部被数枚紧抱于花序柄的筒状鞘; 总状花序长 2—9 厘米, 疏生 2—8 朵花; 花苞片披针形或卵状披针形, 长 5—9 毫米, 被柔毛; 花梗和子房长 2—2.5 厘米, 密布柔毛; 花黄色; 萼片椭圆形, 通常长 12—17 毫米, 宽 5—7 毫米, 先端稍钝或锐尖, 具 7 条脉, 背面被柔毛; 花瓣宽长圆形, 与萼片等长, 宽 9—10 毫米, 先端钝, 具 5—6 条主脉, 外侧的主脉分枝, 两面无毛; 唇瓣约等长于花瓣, 3 裂; 侧裂片直立, 镰刀状长圆形, 长约为宽的 2 倍, 先端圆形或截形, 两侧裂片之间凹陷而呈囊状; 中裂片倒卵状楔形, 长约 1.3 厘米, 先端近截形并有凹缺, 基部具爪; 爪短而宽, 上面具一对半圆形的、肥厚的附属物, 基部两侧有时各具 1 枚稍凸起的钝齿; 唇盘上具 3 条纵向的龙骨脊, 其中央 1 条隆起而成肉质的褶片; 蕊柱长 8—10 毫米; 蕊喙近圆形。 花期 7—10 月。

产浙江 (龙泉)、江西 (武功山、安福、井冈山、寻乌、石城)、福建 (平和、龙岩、上杭、永定、连城、泰宁、长汀)、湖南 (宜章、黔阳)、广东 (汕头、梅县、乳源、信宜、罗浮山、英德、肇庆等地)、香港、广西 (融水、龙胜、贺县、金秀等地) 四川 (乐山、天全、马边、布拖、米易、峨眉山、峨边等地)、贵州 (盘县、兴仁、兴义、梵净山等地) 和云南 (蒙自、勐海、思茅)。生于海拔 380—1700 米的山坡草丛中或疏林下。也分布于印度东北部、缅甸、柬埔寨、越南、老挝和泰国。模式标本采自印度东北部。

## 3. 少花苞舌兰 (西藏植物志) 图版 44: 1—2

*Spathoglottis ixioides* (D. Don) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 120. 1831; Hook.



图版 44 1—2. 少花苞舌兰 *Spathoglottis ixiioides* (D. Don) Lindl.: 1. 植株, 2. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和蕊柱。3—4. 苞舌兰 *S. pubescens* Lindl.: 唇瓣。(王金凤绘)

f. in Curtis's Bot. Mag. **115**: t. 7060. 1889, et Fl. Brit. Ind. **5**: 814. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 100. pl. 139. 1898; Tuyama in Ohashi, Fl. East. Himal. **3**: 164. 1975; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 56. 1978; 西藏植物志 **5**: 791. fig. 429. 1987. —*Cymbidium ixiodides* D. Don., Prodr. Fl. Nepal 36. 1825.

假鳞茎近球形，通常粗 5—10 毫米，具 2 枚叶。叶狭披针形或长圆形，长 10—12 厘米，宽 8—11 毫米，先端渐尖，基部收窄为长 1—2 厘米的柄；叶柄细，彼此包卷而形成假茎，基部具鞘。花葶直立，纤细，长 8—13 厘米，基部具 2 枚筒状鞘，顶生 1 朵花，疏被柔毛；花苞片卵状披针形，长约 8 毫米，先端锐尖，疏被柔毛；花梗和子房长 1.5—2 厘米，密布长柔毛，子房扩大而呈棒状；花大，黄色，张开；中萼片椭圆形，长 8—22 毫米，宽 9—10 毫米，先端急尖，具 5—6 条脉，背面疏被柔毛；侧萼片卵状披针形或长圆状披针形，与中萼片近等大；花瓣相似于侧萼片，先端稍钝，具 7 条主脉，外侧的主脉分枝，无毛；唇瓣直立，3 裂；侧裂片直立，卵状三角形，长 11 毫米，宽 8 毫米，先端钝；中裂片较小，倒卵形，长 8 毫米，近先端处宽 6 毫米，先端几乎截形，基部两侧各具 1 枚齿突；齿突狭长，长约 2 毫米，先端急尖；唇盘在中裂片与侧裂片相连接处具一对纵向的半月形附属物；蕊柱长 1—1.7 厘米，向上扩大。花期 8—9 月。

产西藏南部（聂拉木、错那、吉隆）。生于海拔 2300—2800 米的山坡岩石上。尼泊尔、锡金、不丹也有分布。模式标本采自尼泊尔。

## 91. 黄兰属 *Cephalantheropsis* Guill.

Guill. in Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris) sér. 2, **32** (2): 188. 1960.

地生草本，具多数细长、被绒毛的根。茎丛生，直立，圆柱形，具多数节，基部或下部被筒状鞘。叶多数，互生，基部收狭并下延为抱茎的鞘，与叶鞘相连接处具 1 个关节，具折扇状脉，干后呈靛蓝色。花葶 1—3 个，侧生于茎中部以下的节上，直立或斜立，常不分枝，具多数花；花序柄基部被数枚鞘；花苞片早落；花中等大，上举，平展或下垂，张开或不甚张开；萼片和花瓣多少相似，离生，伸展或稍反折；花瓣有时较宽；唇瓣贴生于蕊柱基部，与蕊柱完全分离，基部浅囊状或凹陷，无距，上部 3 裂；侧裂片直立，多少围抱蕊柱；中裂片具短爪，向先端扩大，边缘皱波状，上面具许多泡状的小颗粒；蕊柱粗短，两侧具翅，基部稍扩大，顶端截形；蕊喙短小，卵形，先端尖；柱头顶生，近圆形；药床狭小；药帽卵状心形；花粉团 8 个，蜡质，狭倒卵形，等大，每 4 个为一群，共同附着于 1 个盾状的粘盘上。

全属约 6 种，主要分布于日本、我国到东南亚。我国有 2 种，产南部。

本属模式种：Cephalantheropsis lateriscapa Guill.

## 分种检索表

1. 花青绿色或黄绿色，伸展而张开；唇瓣侧裂片先端急尖，两侧裂片先端之间的宽等于中裂片的宽  
 ..... 1. 黄兰 *C. gracilis* (Lindl.) S. Y. Hu
1. 花白色，俯垂，钟形，不甚张开；唇瓣侧裂片先端近截形，具不整齐的缺刻，两侧裂片先端之间的宽大于中裂片的宽 ..... 2. 铃花黄兰 *C. calanthoides* (Ames) T. S. Liu et H. J. Su
1. 黄兰 (中国兰花全书) 长茎虾脊兰 (中国高等植物图鉴)，绿花肖头蕊兰 (台湾植物志)，长轴鹤顶兰 (台湾兰科植物)，细茎鹤顶兰 (台湾兰科植物彩色图鉴)，细萼虾脊兰 (海南植物志) 图版 45: 7

**Cephalantheropsis gracilis** (Lindl.) S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 213. 1972; Garay et Sweet, Orch. South Ryukyu Isl. 124. 1974, p. p.; S. Y. Hu, Gen. Orch. Hong Kong 56. fig. 25. 1977; 台湾植物志 **5**: 918. 图 919. 1978; Seidenf. in Opera Bot. **114**: 102. 1992; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap. 180. fig. 17. 1992; 中国兰花全书 **5**. 1998. ——*Calanthe gracilis* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 251. 1833, et in Curtis's Bot. Mag. **79**: t. 4714. 1853; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 855. 1890; 海南植物志 **4**: 234. 1977; 浙江植物志 **7**: 527. 图 7—705. 1993; 福建植物志 **6**: 660. 图 586. 1995. ——*Phaius longipes* (Hook. f.) Holttum in Gard. Bull. Singap. **11**: 286. 1947; 台湾兰科植物 **1**: 230—231 (图). 1975. ——*Phaius gracilis* (Lindl.) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **1**: 278. 1978. ——*Gastrorchis gracilis* (Lindl.) Averyanov., Prelim. List Vietnam. Orch. **1**: (2) 3. 1988.

植株高达 1 米。茎直立，圆柱形，长达 60 厘米，具多数节，节间长 5—10 厘米，被筒状膜质鞘。叶 5—8 枚，互生于茎上部，纸质，长圆形或长圆状披针形，长达 35 厘米，宽 4—8 厘米，先端急尖或渐尖，基部收狭为短柄。花葶 2—3 个，从茎的中部以下节上发出，直立，细圆柱形，长达 60 厘米，不分枝或少有在基部具 1—2 个分枝；花序柄疏生 3—4 枚长 3—5 厘米的鞘，密布细毛；花序轴长 5—20 厘米，疏生多数花；花苞片膜质，狭披针形，比花梗和子房长，先端渐尖；花梗和子房长 1—2 厘米，密布细毛；花青绿色或黄绿色，伸展；萼片和花瓣反折；中萼片和侧萼片相似，椭圆状披针形或卵状披针形，长 9—11 毫米，宽 3.5—4 毫米，先端渐尖或急尖并呈芒状，背面密布短毛，内面无毛或疏生毛，具 3—5 条脉；花瓣卵状椭圆形，长 8—10 毫米，宽 3.5—4 毫米，

先端稍钝并具短尖凸，两面或仅背面被毛，具3条脉；唇瓣的轮廓近长圆形，几乎平伸，比萼片短，但较宽，基部贴生于蕊柱基部，中部以上3裂，中部以下稍凹陷，无距；侧裂片围抱蕊柱，近三角形，先端尖牙齿状，前缘具不整齐的缺刻；中裂片近肾形，与摊平后的两侧裂片先端之间的宽相等，先端有凹缺并具1个细尖，基部收狭，边缘强烈皱波状，上面具2条黄色的褶片，褶片之间具许多桔红色的小泡状颗粒，尤其唇瓣基部；蕊柱长3—5毫米，基部常扩大，无蕊柱足，中部以下两侧具翅，被毛；柱头近顶生；蕊喙小，卵状三角形，长约0.8毫米，不裂，先端微凹；药床狭窄，上缘平截；药帽前端不伸长，先端截形；花粉团长约0.8毫米；粘盘盾状。蒴果圆柱形，长1.5—2厘米，粗8—10毫米，具棱。花期9—12月，果期11月至次年3月。

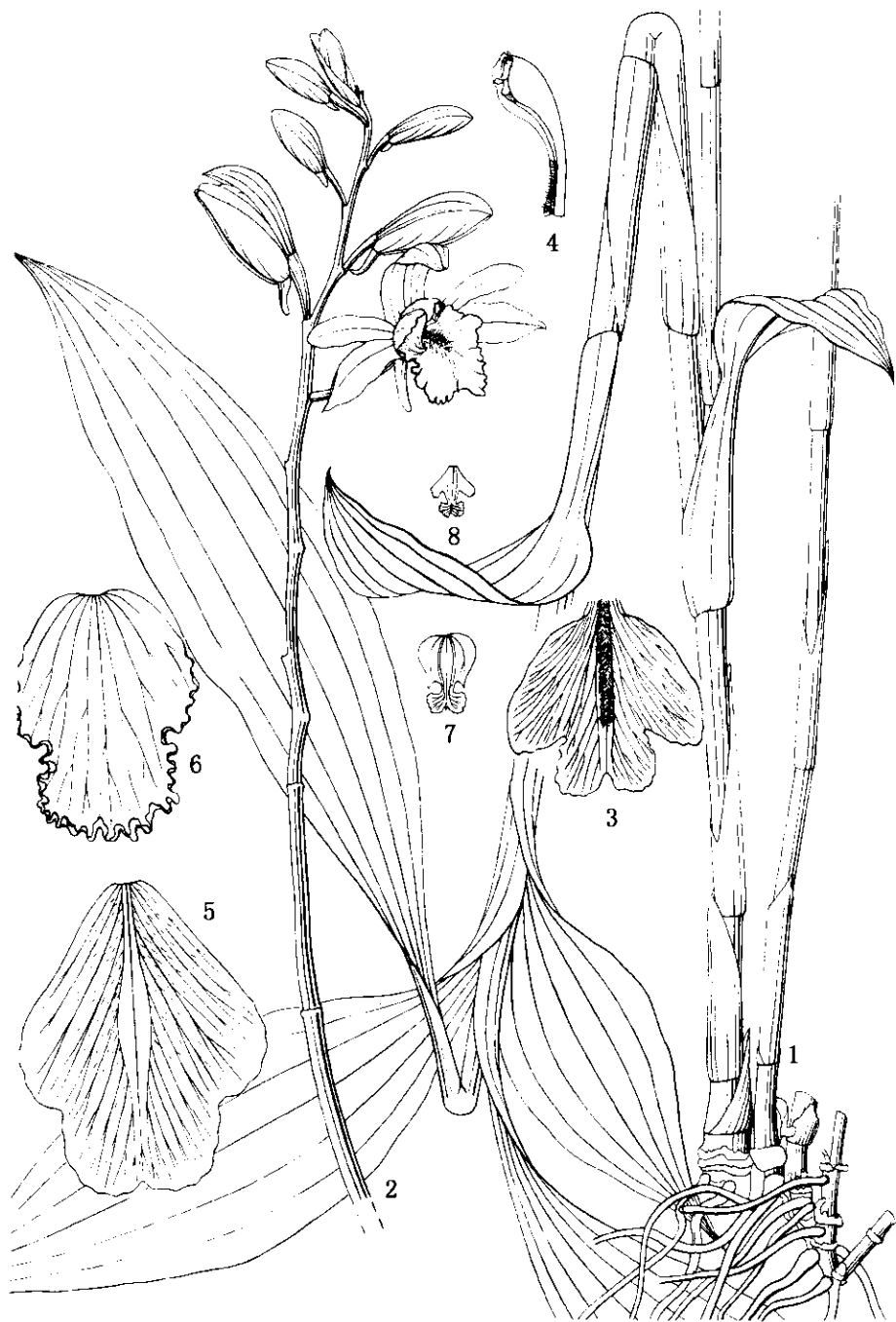
产福建南部（南靖）、台湾（台北、台东）、广东（信宜、阳春、怀集、博罗）、香港和海南（东方、白沙、琼中）。常生于海拔约450米的密林下。也分布于锡金、印度东北部、缅甸、老挝、越南、泰国、马来西亚、菲律宾和日本（琉球群岛）。模式标本采自印度东北部。

## 2. 铃花黄兰（中国兰花全书） 图版45: 8

*Cephalantheropsis calanthoides* (Ames) T. S. Liu et H. J. Su in Fl. Taiwan **5**: 918. 1978; 中国兰花全书 51. 1997. — *Phaius calanthoides* Ames, Orch. **2**: 153. 1908. — *Calanthe kooshunensis* Fukuyama in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. **3**: 85. 1933. — *Calanthe dolichopoda* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **49**: 296. 1936. — *Phaius longipes* (Hook. f.) Holttum var. *calanthoides* (Ames) T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **1**: 232—233 (fig.). 1975. — *Gastrorchis calanthoides* (Ames) Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 95. pl. 150. 1997.

茎直立，圆柱形，长30—40厘米，粗约5毫米，具数个疏离的节间；节间长3—5厘米，被筒状鞘。叶通常5枚，互生于茎的上部，长圆形，长12—24厘米，宽3—4厘米，先端短渐尖，基部收狭并下延为鞘。花葶侧生于茎的下部，直立或斜立，纤细，通常长20—35厘米，疏生3—4枚鞘，密布细毛；总状花序长6—14厘米，通常疏生10余朵花；花苞片早落；花梗和子房长约1.5厘米，子房在花开放时明显膨大；花白色，后来转变为桔黄色，俯垂，多少呈钟状，不甚张开；萼片相似，卵状披针形，长约8毫米，宽3.2毫米，先端渐尖，具3条脉，背面被毛；花瓣卵状长圆形，长8毫米，宽3毫米，先端锐尖，具3条脉，无毛；唇瓣淡黄色，贴生于蕊柱足基部，无距，长约6毫米，3裂；侧裂片直立，长圆形，先端近斜截形并具不整齐的缺刻，摊平后两侧裂片先端之间的宽度约5毫米；中裂片从基部向先端扩大而成横长圆形，宽4—4.5毫米，先端稍凹缺，边缘具波状皱褶，上面具2条褶片，褶片之间具许多土黄色的泡状小颗粒；蕊柱长4毫米，稍向前弯曲。花期通常10—11月。

产台湾（七星山一带）、广西西南部（上思等地）、云南（屏边、勐海、独龙江河



图版 45 1—4. 紫花鹤顶兰 *Phaius mishmensis* (Lindl. et Paxt.) Rehb. f.: 1. 植株, 2. 花萼, 3. 唇瓣, 4. 蕊柱。5. 鹤顶兰 *P. tankervilleae* (Banks ex L'Herit.) Bl.: 唇瓣。6. 黄花鹤顶兰 *P. flavus* (Bl.) Lindl.: 唇瓣。7. 黄兰 *Cephalantheropsis gracilis* (Lindl.) S. Y. Hu: 唇瓣。8. 铃花黄兰 *C. calanthoides* (Ames) T. S. Liu et H. J. Su: 唇瓣。(刘春荣绘)

谷)和西藏东南部(墨脱)。生于海拔达1250米的密林下阴湿处。也分布于菲律宾(模式标本产地)。

应绍舜于1996年在《台湾兰科植物彩色图志》中认为产于台湾的 *Phaius calanthoides* Ames 与菲律宾的 *Phaius halconensis* Ames 视为同种而组合为 *Cephantheroides halconensis* (Ames) S. S. Ying, 我们没有看到菲律宾的标本, 留待进一步研究。

## 92. 鹤顶兰属 *Phaius* Lour.

Lour., Fl. Cochinch. 2: 529. 1790; Schltr. in Fedde Repert. Sp.

Nov. Beih. 4: 230. 1919.

地生草本。根圆柱形, 粗壮, 长而弯曲, 密被淡灰色绒毛。假鳞茎丛生, 长或短, 具少至多数节, 常被鞘。叶大, 数枚, 互生于假鳞茎上部, 基部收狭为柄并下延为长鞘, 具折扇状脉, 干后变靛蓝色; 叶鞘紧抱于茎或互相套迭而形成假茎。花葶1—2个, 侧生于假鳞茎节上或从叶腋中发出, 高于或低于叶层; 花序柄疏被少数鞘; 总状花序疏生少数或密生多数花; 花苞片大, 早落或宿存; 花通常大, 美丽; 萼片和花瓣近等大; 唇瓣基部贴生于蕊柱基部, 与蕊柱分离或与蕊柱基部上方的蕊柱翅多少合生, 具短距或无距, 近3裂或不裂, 两侧围抱蕊柱; 蕊柱长而粗壮, 上端扩大, 两侧具翅; 蕊喙大或有时不明显, 不裂; 柱头侧生; 花药2室; 花粉团8个, 蜡质, 每4个为一群, 附着于1个粘质物上。

本属模式种: *Phaius tankervilleae* (Banks ex L'Herit.) Bl. (*Limodorum tankervilleae* Banks ex L'Herit.)

全属约40种, 广布于非洲热带地区、亚洲热带和亚热带地区至大洋洲。我国有8种, 产于南方诸省区, 尤其盛产于云南南部。

全部种类可供观赏。

## 分种检索表

### 1. 假鳞茎长圆柱形。

2. 假鳞茎粗壮, 粗3—5厘米; 花葶长不及25厘米; 花乳白色, 不甚张开 ..... 5. 仙笔鹤顶兰 *P. columnaris* C. Z. Tang et S. J. Cheng

2. 假鳞茎细长, 粗不及3厘米; 花葶长35厘米以上。

3. 花黄绿色 ..... 1. 长茎鹤顶兰 *P. longicruris* Z. H. Tsi

3. 花紫红色或粉红色。

4. 唇瓣中裂片上面中央具密布白色长毛的龙骨脊 .....

- ..... 3. 紫花鹤顶兰 *P. mishmensis* (Lindl. et Paxt.) Rehb. f.  
 4. 唇瓣中裂片上无毛 ..... 4. 文山鹤顶兰 *P. wenshanensis* F. Y. Liu  
 1. 假鳞茎短圆锥形或卵球形。  
 5. 花葶不高出叶层之外；花黄色 ..... 2. 黄花鹤顶兰 *P. flavus* (Bl.) Lindl.  
 5. 花葶高出叶层之外。  
 6. 花葶被黑褐色鳞毛；唇瓣多少贴生于蕊柱基部上方 .....  
 ..... 8. 海南鹤顶兰 *P. hainanensis* C. Z. Tang et S. J. Cheng  
 6. 花葶无毛。  
 7. 萼片和花瓣背面象牙白色，内面暗赭色或棕色；唇瓣背面白色，前端边缘茄紫色，唇盘茄紫色带白色条纹 ..... 6. 鹤顶兰 *P. tankervilleae* (Banks ex L'Herit.) Bl.  
 7. 萼片背面浅黄绿色，内面浅棕红色；花瓣在背面黄绿色带棕红色斑点，内面浅棕红色；唇瓣白色，唇盘玫瑰红色带黄色脉纹 .....  
 ..... 7. 大花鹤顶兰 *P. magniflorus* Z. H. Tsi et S. C. Chen

1. 长茎鹤顶兰 (植物分类学报) 图版 46: 1—4

*Phaius longicruris* Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. 19 (4): 505. 1981; 中国兰花全书 144. 1998.

假鳞茎圆柱形，长 20—40 厘米，粗 1.3—2 厘米，具 3—8 节；节间长 5—7 厘米。叶通常 6 枚，互生于假鳞茎上部，基部互相包卷并形成长约 15 厘米的假茎；叶片椭圆形或椭圆状披针形，长 22—35 厘米，宽 6—7.5 厘米，先端长渐尖，基部收狭并下延为鞘，无毛。花葶常 2 个，从基部或近基部的节上抽出，长达 45 厘米；花序柄粗 5 毫米，疏生 3—5 枚鞘，无毛；总状花序长达 14 厘米，具少数花；花苞片宿存，卵状披针形，长 5—8 毫米；花梗和子房长 2—2.5 厘米，被稀疏的短毛；花中等大，张开；萼片和花瓣淡黄绿色；中萼片长圆形，长 2.8—3 厘米，宽 7—9 毫米，先端钝，背面疏被短毛；侧萼片与中萼片同形，等大；花瓣倒卵状披针形，与萼片等长而较狭，先端钝，无毛；唇瓣的轮廓方形，白色，贴生于蕊柱基部至基部的上方，长 2 厘米，中部宽 2 厘米，前部近 3 裂；侧裂片近卵形，先端钝；中裂片近半圆形，先端微凹并具短尖，边缘波状；唇盘具 3 条黄绿色的龙骨状脊突；距黄色，角状，长 3—8 毫米，向末端变狭，末端稍钩曲，无毛；蕊柱白色，长 1.5—2 厘米，正面密被白色长毛；蕊喙舌状，不裂，长约 2.5 毫米，先端锐尖；药帽白色，前端骤然收狭，先端钝；花粉团近卵状三角形，长约 1.8 毫米；粘盘近三角形。花期 8—10 月。

产云南南部 (景洪、勐腊)。生于海拔 1000—1400 米的沟谷密林下。模式标本采自景洪。

2. 黄花鹤顶兰 (台湾兰科植物) 斑叶鹤顶兰 (中国高等植物图鉴)，黄鹤兰 (台湾兰科植物图鉴) 图版 45: 6

*Phaius flavus* (Bl.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 128. 1831; Yatabe, Icon. Fl.



图版 46 1—4. 长茎鹤顶兰 *Phaius longicuris* Z. H. Tsi: 1. 植株, 2. 花序, 3. 花, 4. 蕊喙。5—6. 乐昌虾脊兰 *Calanthe lechangensis* Z. H. Tsi et T. Tang: 5. 花, 6. 唇瓣和蕊柱。7. 南昆虾脊兰 *C. nankunensis* Z. H. Tsi: 花。8. 车前虾脊兰 *C. plantaginea* Lindl. var. *plantaginea*: 花。(刘春荣绘)

Jap. 1, 1: t. 17. 1891; Koidzumi in Bot. Mag. Tokyo 38: 112. 1924; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 463. 1974; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 126. 1974; 台湾兰科植物 1: 226—227 (图). 1975; 台湾植物志 5: 1080. 图 1630. 1978; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 53. 1978; Seidenf. in Opera Bot. 114: 99. 1992; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap. 177. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 101. 1994; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 108. pl. 243. 1998. —*Limodorum flavum* Bl., Bijdr. 8: 375. 1825. —*Bletia woodfordii* Hook. in Curtis's Bot. Mag. 54: t. 2719. 1827. —*Phaius maculatus* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 127. 1831; Hook. in Curtis's Bot. Mag. 68: t. 3960. 1842; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 817. 1890, et 6: 192. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 107. pl. 149. 1898; C. L. Tso in Sunyatsenia 1: 153. 1933. —*Phaius undulatomarginata* Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 59. fig. 27. 1914. —*Phaius somai* Hayata, Icon. Pl. Formos. 6: 74. 1916. —*Phaius woodfordii* (Hook.) Merr. in J. Arn. Arbor. 29: 211. 1948; 中国高等植物图鉴 5: 726. 图 8281. 1976; 海南植物志 4: 237. 1977. —*Phaius tankervilleae* (Banks ex L' Herit.) Bl. f. *veronicae* S. Y. Hu et Barretto in Chung Chi J. 3 (2): 25. 1976.

假鳞茎卵状圆锥形，通常长5—6厘米，粗2.5—4厘米，具2—3节，被鞘。叶4—6枚，紧密互生于假鳞茎上部，通常具黄色斑块，长椭圆形或椭圆状披针形，长25厘米以上，宽5—10厘米，先端渐尖或急尖，基部收狭为长柄，具5—7条在背面隆起的脉，两面无毛，叶柄以下为互相包卷而形成假茎的鞘。花葶从假鳞茎基部或基部下方的节上发出，1—2个，直立，粗壮，圆柱形或多少扁圆柱形，不高出叶层之外，长达75厘米，不分枝或偶尔基部具分枝，无毛，疏生数枚长约3厘米的膜质鞘；总状花序长达20厘米，具数朵至20朵花；花苞片宿存，大而宽，披针形，长达3厘米，先端钝，膜质，无毛；花梗和子房长约3厘米；花柠檬黄色，上举，不甚张开，干后变靛蓝色；中萼片长圆状倒卵形，长3—4厘米，宽8—12毫米，先端钝，基部收狭，具7条脉，无毛；侧萼片斜长圆形，与中萼片等长，但稍狭，先端钝，具7条脉，无毛；花瓣长圆状倒披针形，约等长于萼片，比萼片狭或有时稍宽，先端钝，具7条脉，无毛；唇瓣贴生于蕊柱基部，与蕊柱分离，倒卵形，长2.5厘米，宽约2.2厘米，前端3裂，两面无毛；侧裂片近倒卵形，围抱蕊柱，先端圆形；中裂片近圆形，稍反卷，宽约1.2厘米，先端微凹，前端边缘褐色并具波状皱褶；唇盘具3—4条多少隆起的脊突；脊突褐色；距白色，长7—8毫米，粗约2毫米，末端钝；蕊柱白色，纤细，长约2厘米，上端扩大，正面两侧密被白色长柔毛；蕊喙肉质，半圆形，宽2—2.5毫米；药帽白色，在前端不伸长，先端锐尖；药床宽大；花粉团卵形，近等大，长2毫米。花期4—10月。

产福建(龙溪、建阳、崇安)、台湾、湖南北部(石门)、广东(罗浮山、饶平、翁源、怀集、信宜、乳源、连县、乐昌)、广西(平南、融水、兴安)、香港、海南、贵州(梵净山)、四川(雷波、天全、筠连、合江、南川、峨眉山等地)、云南(麻栗坡、富宁、景洪、维西和怒江河谷)和西藏东南部(墨脱)。生于海拔300—2500米的山坡林下阴湿处。也分布于斯里兰卡、尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部、日本、菲律宾、老挝、越南、马来西亚、印度尼西亚和新几内亚岛。模式标本产于印度尼西亚(爪哇)。

3. 紫花鹤顶兰(台湾兰科植物) 细茎鹤顶兰(台湾植物志) 图版45: 1—4

*Phaius mishmensis* (Lindl. et Paxt.) Rehb. f. in Bonpl. 5: 43. 1857; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 817. 1890, in Ann. Bot. Gard. Calcutta 5 (1): 25. pl. 37. 1895, et in Curtis's Bot. Mag. 122: t. 7479. 1896; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 109. pl. 152. 1898; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 127. 1974; 台湾兰科植物 1: 228—229 (图). 1975; 台湾植物志 5: 1080. 图 1678. 1978; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 139. 1990; Seidenf. in Opera Bot. 114: 101. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 100. 1994; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 109. pl. 251. 1997; 中国兰花全书 144. 1998. ——*Limatodes mishmensis* Lindl. et Paxt., Fl. Gard. 3: 36. 1852. ——*Phaius gracilis* Hayata in J. Col. Sci. Univ. Tokyo 3: 322. 1911, et Icon. Pl. Formos. 4: 50. fig. 26. 1914.

植株高达80厘米。假鳞茎直立，圆柱形，长30—80厘米，粗6—15毫米，下部被3—4枚长4—6厘米的筒状鞘，上部互生5—6枚叶，具多数节；节间长2—10厘米。叶椭圆形或倒卵状披针形，长(10—)15—30厘米，宽4—8厘米，先端急尖，基部收狭为抱茎的鞘，边缘多少波状，干后变靛蓝色；叶鞘互相套迭而形成假茎。花序侧生于茎的中部节上或中部以上的叶腋，长约30厘米，具2枚长1.5—2.5厘米的鳞片状鞘，无毛；花序轴纤细，多少曲折，长约9厘米，疏生少数花；花苞片长圆状披针形，凹陷，约等长于花梗和子房，无毛，早落；花梗和子房长2—3厘米；子房稍扩大，无毛；花淡紫红色，不甚开放；萼片近相似，椭圆形，长3—3.5厘米，宽8—12毫米，先端稍钝，具5条脉，无毛；花瓣倒披针形，长3—3.5厘米，近先端处宽5—7毫米，先端钝，具1条主脉和多数侧脉，无毛；唇瓣密布红褐色斑点，贴生于蕊柱基部，轮廓为倒卵状三角形，约等长于萼片，3裂；侧裂片直立，围抱蕊柱，先端钝或圆形；中裂片近方形或宽倒卵形，先端微凹并具1短尖，边缘波状；唇盘具3—4条密布白色长毛的脊突；距细圆筒形，长1—1.6厘米，粗约2毫米，末端钝，中部以下稍弯曲；蕊柱细长，长2.2厘米，上端扩大，基部两侧密被长毛；蕊喙三角形，不裂，长约1.5毫米，先端钝；药帽前端收狭，呈喙状，上面疏被短毛；花粉团宽倒卵形，长约1.5毫米。花期

10月至次年1月。

产台湾（台东和台北等地）、广东西北部（怀集）、广西（龙州、平南、隆林）、云南东南部至南部（西畴、麻栗坡、思茅和西双版纳）和西藏东南部（墨脱）。生于海拔高达1400米的常绿阔叶林下阴湿处。也分布于锡金、不丹、印度东北部、缅甸、越南、老挝、泰国、菲律宾和日本（琉球群岛）。模式标本采自印度东北部。

#### 4. 文山鹤顶兰（云南植物研究） 图版 47: 1—3

*Phaius wenshanensis* F. Y. Liu in Acta Bot. Yunnan. **13** (4): 372. fig. 1. 1991; 中国兰花全书 144. 1998.

假鳞茎细圆柱形，通常长40—50厘米，粗达1厘米，基部稍膨大，具7—8节，下部被3—4枚鞘。叶6—7枚，互生于假鳞茎的上部，椭圆形，长10—34厘米，宽5—12厘米，先端急尖，基部收狭为柄，边缘稍波状，两面无毛，叶柄之下扩大为抱茎的鞘。花葶侧生于假鳞茎的下部或近基部，直立，长达45厘米，被3—5枚鞘，无毛；总状花序长达30厘米，疏生5—6朵花；花苞片凹陷，稍比花梗和子房长，长约3厘米，早落；花梗和子房长2.5厘米；花张开，花被片在背面黄色，内面紫红色；中萼片和侧萼片近相似，椭圆形，长约4厘米，宽约1.4厘米，先端稍钝，具5—6条脉，无毛；花瓣倒披针形，长3.7—3.9厘米，宽约1厘米，先端钝，具1条脉，无毛；唇瓣贴生于蕊柱基部，轮廓为倒卵状三角形，长3.5厘米，宽3.2厘米，3裂；侧裂片近倒卵形，围抱蕊柱，先端钝，边缘多少波状，密布紫红色斑点；中裂片近倒卵形，长8毫米，宽1.5厘米，先端有凹缺，边缘皱波状；唇盘具3条黄色的脊突，无毛；距黄色，纤细，长约2厘米；蕊柱黄色带紫红色斑点，细长，长约2.7厘米，上端扩大而呈棒状，无毛；药帽在前端稍伸长，但不呈喙状，疏被短毛。花期9月。

产云南东南部（文山）。生于海拔1300米的林下。（模式标本产地）

本种在体态上十分近似于紫花鹤顶兰 *Phaius mishmensis* (Lindl. et Paxt.) Rchb. f. 但唇盘和蕊柱无毛，易于区别。

#### 5. 仙笔鹤顶兰（植物研究）

*Phaius columnaris* C. Z. Tang et S. J. Cheng in Bull. Bot. Res. **5** (2): 141—143 (fig.). 1985; 中国兰花全书 143. 1998. ——*Phaius guizhouensis* G. Z. Li in J. Wuhan Bot. Res. **8** (2): 142—143 (fig. 1). 1990.

植株通常高约1米。假鳞茎深绿色，挺直，粗壮，圆柱形，长约15—40厘米，粗3—5厘米，具数节至10余节。叶通常6—7枚，互生于假鳞茎的上部，纸质，椭圆形，长30—70厘米或更长，宽9—13厘米或更宽，先端渐尖，基部收狭并扩大成鞘；叶鞘互相包卷而形成假茎。花葶黄绿色，出自假鳞茎基部的第一个节上，直立，粗壮，圆柱形，长约20厘米；花序柄粗8—13毫米，被3枚鞘；总状花序长3.5—11.5厘米，具多数花；花苞片黄绿色，卵状三角形，长约1.8厘米，早落；花梗和子房长2—3.5厘



图版 47 1—3. 文山鹤顶兰 *Phaius wenshanensis* F. Y. Liu: 1. 植株, 2. 唇瓣, 3. 带距和子房的蕊柱。

4—5. 少花虾脊兰 *Calanthe delavayi* Finet: 4. 植株, 5. 唇瓣。(李善抄自植物研究、中国高等植物图鉴)

米，疏生褐色毛；花不甚张开；中萼片乳白色带绿色先端，近长圆形，长4.2—4.5厘米，宽约1.3厘米，先端锐尖，具5条脉，无毛；侧萼片镰刀状长圆形，长3.5—3.8厘米，宽约1.5厘米，先端锐尖，具5条脉，无毛；花瓣乳白色，镰刀状长圆形，长3.3—4厘米，宽约1.5厘米，先端锐尖；唇瓣贴生于蕊柱基部，近圆形，长2—3厘米，宽2—2.5厘米，前部稍3裂；侧裂片背面乳白色，内面乳白色带橙红色的晕，围抱蕊柱；中裂片橙红色，很小，前端边缘皱波状；唇盘具2—3条黄色的龙骨状脊，无毛；距黄绿色带白绿色条纹，狭圆锥形或角状，长4—7毫米，粗2—3毫米；蕊柱乳白色，正面具橙红色条纹并疏生白色长毛，扁棒状，向前弯，长约2厘米，上端扩大；蕊喙厚，三角形，不裂；药帽乳白色。花期6月。

产广东北部（英德）、贵州西南部（望谟）和云南南部（勐腊）。生于海拔230—1700米的石灰山林下岩石之间的空隙地上。模式标本采自广东（英德）。

#### 6. 鹤顶兰（广州植物志） 图版45: 5

*Phaius tankervilleae* (Banks ex L'Herit.) Bl., Mus. Bot. Ludg. Bat. 2: 177. 1852; Rchb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. 6: 459. 1861; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 231. 1919; Merrill. in Trans. Amer. Philos. Soc. 2, 24: 123. fig. 24. 1935; Garay et Sweet, Orch. South Ryukyu Isl. 126. 1974; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 464. 1974; 中国高等植物图鉴 5: 725. 图 8280. 1976; 台湾兰科植物 1: 234—235 (图). 1975; 台湾植物志 5: 1083. 1978; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 53. 1978; Seidenf. in Opera Bot. 114. 100. 1992; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap. 176. 1992; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 109. pl. 252. 1997; 中国兰花全书 145. 1998. —*Limodorum tankervilleae* Banks ex L'Herit., Sert. Angl. 28. Jan. 1789. —*Limodorum tankervilleae* Dryander in Aiton, Hort. Kew ed. 1, 3: 302. t. 12. Oct. 1789. —*Phaius grandifolius* Lour., Fl. Cochinch. 2: 529. 1790; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 18. 1903; 广州植物志 733. 1956. —*Phaius grandifolius* var. *superbus* van Houtte in Fl. Serr. Jard. 7: 259. t. 758. 1852. —*Phaius sinensis* Rolfe in Kew Bull. 142. 1913; Schltr., l. c.; W. Y. Chun in Sunyatsenia 1: 178. 1933; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1355. 1936. —*Phaius tankervilleae* (Banks ex L'Herit.) Bl. var. *superbus* (van Houtte) S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan. 27 (3, 4): 465. 1974.

植物体高大。假鳞茎圆锥形，长约6厘米或更长，基部粗6厘米，被鞘。叶2—6枚，互生于假鳞茎的上部，长圆状披针形，长达70厘米，宽达10厘米，先端渐尖，基部收狭为长达20厘米的柄，两面无毛。花葶从假鳞茎基部或叶腋发出，直立，圆柱形，长达1米，粗约1厘米，疏生数枚大型的鳞片状鞘，无毛；总状花序具多数花；花苞片

大, 膜质, 通常早落, 舟形, 比花梗和子房长, 先端急尖, 无毛; 花梗和子房长 3—4 厘米; 子房稍扩大, 无毛; 花大, 美丽, 背面白色, 内面暗赭色或棕色, 直径 7—10 厘米; 萼片近相似, 长圆状披针形, 长 4—6 厘米, 宽约 1 厘米, 先端短渐尖, 具 7 条脉, 无毛; 花瓣长圆形, 与萼片等长而稍狭, 先端稍钝或锐尖, 具 7 条脉, 但近边缘的脉分枝, 无毛; 唇瓣贴生于蕊柱基部, 背面白色带茄紫色的前端, 内面茄紫色带白色条纹, 摊平后整个轮廓为宽菱形或倒卵形, 比萼片短, 宽 3—5 厘米, 中部以上浅 3 裂; 侧裂片短而圆, 围抱蕊柱而使唇瓣呈喇叭状; 中裂片近圆形或横长圆形, 先端截形而微凹或圆形而具短尖头, 边缘稍波状; 唇盘密被短毛, 通常具 2 条褶片; 距细圆柱形, 长约 1 厘米, 呈钩状弯曲, 末端稍 2 裂或不裂; 蕊柱白色, 细长, 长约 2 厘米, 上端扩大, 正面两侧多少具短柔毛; 蕊喙大, 近舌形, 宽约 2.5 毫米; 药帽前端收狭而呈喙状, 外表面具细乳突状毛; 花粉团卵形, 近等大。 花期 3—6 月。

产台湾、福建 (平和、漳州)、广东 (饶平、翁源、仁化、信宜、蕉岭)、香港、海南、广西 (宁明、东兰、平南、龙州、蒙山、德保、资源、龙胜、兴安)、云南 (富宁、思茅、勐腊、双江、腾冲) 和西藏东南部。生于海拔 700—1800 米的林缘、沟谷或溪边阴湿处。广布于亚洲热带和亚热带地区以及大洋洲。模式标本采自我国 (无详细地点)。

### 7. 大花鹤顶兰 (植物分类学报)

*Phaius magniflorus* Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **32** (6): 560. fig. 13—17. 1994; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 108. pl. 242. 1997; 中国兰花全书 144. 1998.

植株高大。假鳞茎纺锤形或近圆柱形, 长 10—14.5 厘米, 粗 5.7 厘米, 具数节, 常具 4 枚叶和 2—3 枚鞘, 鞘被稀疏的深褐色绒毛。叶长椭圆形, 长 49—70 厘米, 宽 15—24 厘米, 先端渐尖, 基部收狭为长 14—28 厘米的柄, 柄以下扩大为长鞘。花葶从假鳞茎的下部节上发出, 直立, 长达 1 米, 无毛; 花序柄粗 1.5 厘米, 被数枚筒状鞘, 鞘两面疏被深褐色刚毛; 总状花序长约 20 厘米, 具 10 余朵花; 花苞片卵状披针形, 长达 6 厘米, 先端急尖, 早落, 无毛; 花梗和子房长约 5.5 厘米; 花大, 直径达 14 厘米; 中萼片和侧萼片背面浅黄绿色, 内面浅褐红色, 近相似, 长圆状披针形, 长 7 厘米, 宽 1.5 厘米, 先端浅黄绿色、短渐尖; 花瓣背面黄绿色带棕红色, 中部以上密布棕红色斑点, 内面和先端与萼片同色, 先端短渐尖; 唇瓣白色, 贴生于蕊柱基部至基部上方, 宽卵状三角形, 长 5.5 厘米, 宽 5.3 厘米, 3 裂; 侧裂片围抱蕊柱, 边缘略不整齐; 中裂片卵状三角形, 先端骤尖; 唇盘从基部至中部玫瑰红色, 脉纹黄色; 距黄色, 向前弯曲, 长 1—2 厘米; 蕊柱浅黄绿色, 长 2 厘米, 背面上方被短柔毛; 蕊喙浅绿色, 舌状; 药帽浅黄白色, 半球形。 花期 5—6 月。

产云南南部 (勐腊) 和西藏 (墨脱?)。生于海拔 750—1000 米的林下或沟谷阴湿

处。模式标本采自云南（勐腊）。

本种近鹤顶兰 *Phaius tankervilleae* (Banks ex L'Herit.) Bl., 但花较大, 花期较晚, 花的颜色不同, 易于区别。

#### 8. 海南鹤顶兰 (植物分类学报)

*Phaius hainanensis* C. Z. Tang et S. J. Cheng in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 199 (t. 1). 1982.

植株高 50—80 厘米。假鳞茎卵状圆锥形, 长 5—9 厘米, 粗约 3.5—5 厘米。叶数枚互生于茎的上部, 长圆状卵形或宽披针形, 长 25—70 厘米, 宽 6—12 厘米, 先端渐尖, 基部收狭为长 6—17 厘米的柄, 边缘波状, 具 7 条脉; 叶柄基部扩大为鞘, 叶柄和鞘均被褐色鳞片状毛。花葶从假鳞茎基部发生, 扁圆柱形, 长约 40 厘米, 疏被黑褐色鳞片状毛, 基部被 1 枚鞘; 总状花序具约 10 朵花; 花苞片绿白色, 卵形, 比花梗和子房长, 长 3—5.5 厘米, 宽约 2.5 厘米, 先端锐尖, 疏被黑褐色鳞片状毛; 花梗和子房长约 3 厘米; 花大, 象牙白色, 张开; 中萼片卵状披针形, 长约 4.3 厘米, 宽 1.2 厘米, 先端渐尖并呈钩状, 具 7 条脉, 背面疏被黄褐色刺毛; 侧萼片披针形, 与中萼片近等大, 具 7 条脉, 背面亦疏被黄褐色刺毛; 花瓣倒卵状披针形, 长 4 厘米, 宽 1.2 厘米, 先端渐尖并呈钩状; 唇瓣贴生于蕊柱的基部至基部上方, 长约 4 厘米, 宽 3.2 厘米, 3 裂; 侧裂片半圆形, 围抱蕊柱; 中裂片扁的半圆形, 长约 1.2 厘米, 宽约 2 厘米; 唇盘柠檬黄色, 具 3 条褶片; 距淡黄色稍带柠檬黄色, 长 1.6—1.8 厘米, 粗约 2 毫米, 末端不等长 2 裂; 药帽被毛。花期 5 月。

产海南 (琼中)。生于海拔 110 米的山谷石缝中。(模式标本产地)

### 93. 虾脊兰属 *Calanthe* R. Br.

R. Br. in Bot. Reg. **7**: sub t. 573. 1821, nom. conserv.

地生草本。根圆柱形, 细长而密被淡灰色长绒毛。根状茎有或无。假鳞茎通常粗短, 圆锥状, 很少不明显或伸长为圆柱形的。叶少数, 常较大, 少有狭窄而呈剑形或带状, 幼时席卷, 全缘或波状, 基部收窄为长柄或近无柄, 柄下为鞘, 在叶柄与鞘相连接处有一个关节或无, 无毛或有毛, 花期通常尚未全部展开或少有全部展开的。花葶出自当年生由低出叶和叶鞘所形成的假茎上端的叶丛中, 或侧生于茎的基部, 少有从去年生无叶的茎端发出, 直立, 不分枝, 下部具鞘或鳞片状苞片, 通常密被毛, 少数无毛; 总状花序具少数至多数花; 花苞片小或大, 宿存或早落; 花通常张开, 小至中等大; 萼片近相似, 离生; 花瓣比萼片小; 唇瓣常比萼片大而短, 基部与部分或全部蕊柱翅合生而形成长度不等的管, 少有贴生在蕊柱足末端而与蕊柱分离的, 分裂或不裂, 有距或无距; 唇盘具附属物 (胼胝体、褶片或脊突) 或无附属物; 蕊柱通常粗短, 无足或少数具

短足，两侧具翅，翅向唇瓣基部延伸或不延伸；蕊喙分裂或不分裂；柱头侧生；花粉团蜡质，8个，每4个为一群，近相等或不相等；花粉团柄明显或不明显，共同附着于1个粘质物上。

全属约150种，分布于亚洲热带和亚热带地区、新几内亚岛、澳大利亚、热带非洲以及中美洲。我国有49种及5变种，主要产长江流域及其以南各省区。

本属模式种：Calanthe veratrifolia R. Br. (Orchis triplicata Willem., Calanthe triplicata (Willem.) Ames)

## 分种检索表

1. 旱季落叶；花序（包括花序轴，苞片和花）密被长柔毛；蕊柱具足；唇瓣基部贴生于蕊柱足末端，与蕊柱翅离生（离翅亚属 Subgen. Preptanthe） ..... 49. 葫芦茎虾脊兰 *C. labrosa* (Rchb. f.) Rchb. f.
1. 旱季不落叶；花序无毛或生短毛；蕊柱无足；唇瓣基部与蕊柱翅合生（辐射虾脊兰 *C. actinomorpha* 例外）而形成长度不等的管（虾脊兰亚属 Subgen. Calanthe）。
  2. 花苞片早落；叶柄在与叶鞘相连接处具1个关节；蕊喙不裂。（落苞组 Sect. Styloglossum）。
    3. 唇瓣与花瓣几乎同形，无距 ..... 1. 辐射虾脊兰 *C. actinomorpha* Fukuyama
    3. 唇瓣与花瓣不同形，具距。
      4. 花白色；唇瓣3裂，基部具2枚三角形的褶片；中裂片近倒心形 ..... 2. 狭叶虾脊兰 *C. angustifolia* (Bl.) Lindl.
      4. 花黄色。
        5. 唇瓣不明显3裂；侧裂片很小，钝齿状或半圆形；中裂片宽肾形或近横长圆形；距棒状；花粉团近棒状，长约1.2毫米；粘盘盾状 ..... 3. 南方虾脊兰 *C. lyroglossa* Rchb. f.
        5. 唇瓣明显3裂；侧裂片大。
          6. 距圆筒形；总状花序球形，由许多放射状排列的花所组成；唇瓣基部稍与蕊柱翅的基部（约占整个蕊柱翅长的1/4处）合生；蕊柱细长，长1.2厘米 ..... 4. 密花虾脊兰 *C. densiflora* Lindl.
          6. 距棒状；花序在幼时为狭长的膜质苞片所包而呈球形，后来由于总状花序的花序轴伸长而呈圆筒状；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生；蕊柱粗短，长不及1厘米。
            7. 唇瓣与蕊柱翅合生而形成管，在近管口处具2枚三角形的褶片；唇瓣中裂片近圆形，基部无爪；粘盘近心形 ..... 5. 棒距虾脊兰 *C. clavata* Lindl.
            7. 唇瓣在两侧裂片之间具2枚半月形褶片或褶片消失；中裂片向先端扩大呈扇形或有时近圆形，基部明显具爪；粘盘狭如线形 ..... 6. 二列叶虾脊兰 *C. formosana* Rolfe
    2. 花苞片宿存；叶柄在与叶鞘相连接处无关节；蕊喙2—3裂（虾脊兰组 Sect. Calanthe）。
      8. 唇瓣无距，3裂。
        9. 花很小，萼片长不及8毫米 ..... 7. 无距虾脊兰 *C. tsoongiana* T. Tang et F. T. Wang

9. 花大, 萼片长 10 毫米以上。

10. 唇瓣具明显的爪, 爪的基部凹陷成浅囊状…………… 8. 囊爪虾脊兰 *C. sacculata* Schltr.

10. 唇瓣无明显的爪。

11. 唇瓣在基部 3 深裂; 侧裂片和中裂片的基部均与蕊柱翅合生…………… 9. 天全虾脊兰 *C. ecarinata* Rolfe

11. 唇瓣在基部上方 3 裂, 与蕊柱中部以下的翅合生, 而两侧裂片与蕊柱翅分离。

12. 萼片和花瓣浅黄色, 唇瓣红褐色; 唇瓣侧裂片很小, 耳状或半圆形; 中裂片近肾形, 具 3—5 条鸡冠状褶片, 边缘皱波状…………… 10. 三棱虾脊兰 *C. tricarinata* Lindl.

12. 萼片和花瓣粉红色, 唇瓣粉红色; 唇瓣侧裂片镰状长圆形; 中裂片菱状椭圆形或菱状三角形至倒卵状楔形, 无褶片, 边缘常具不整齐的细齿。

13. 花开放后萼片和花瓣不反折…………… 11. 镰萼虾脊兰 *C. puberula* Lindl.

13. 花开放后萼片和花瓣反折…………… 12. 反瓣虾脊兰 *C. reflexa* (Kuntze) Maxim.

8. 唇瓣具距。

14. 唇瓣不裂、肾形, 横长圆形至圆形。

15. 唇瓣前缘具流苏…………… 13. 流苏虾脊兰 *C. alpina* Hook. f. ex Lindl.

15. 唇瓣边缘无流苏。

16. 花苞片反折; 花开放后萼片和花瓣反折, 干后变黑色; 叶剑状或狭长圆状倒披针形, 宽 2.5—4.5 厘米…………… 14. 四川虾脊兰 *C. whiteana* King et Pantl.

16. 花苞片不反折; 花开放后萼片和花瓣不反折, 干后不变黑色。

17. 花质地厚 (稍肉质); 唇瓣肾形; 距长不超过 15 毫米; 叶长圆形, 宽 4—7 厘米…………… 15. 匙瓣虾脊兰 *C. simplex* Seidenf.

17. 花质地薄。

18. 唇瓣扁圆形或横长圆形, 具 3—5 条褶片; 距粗壮, 长 2.8 厘米; 叶倒披针形, 宽 5.5—8 厘米…………… 16. 圆唇虾脊兰 *C. petelotiana* Gagnep.

18. 唇瓣近菱形。

19. 唇瓣基部与整个蕊柱翅合生, 先端急尖, 边缘波状并多少啮蚀状……………

…………… 17. 天府虾脊兰 *C. fargesii* Finet

19. 唇瓣基部与蕊柱基部的翅稍合生, 先端近截形而且中央微凹并具细尖, 前部边缘具不整齐的齿…………… 18. 少花虾脊兰 *C. delavayi* Finet

14. 唇瓣 2—3 裂。

20. 唇瓣深 2 裂, 裂片近斧头形; 距短圆锥形, 长约 2 毫米…………… 19. 二裂虾脊兰 *C. biloba* Lindl.

20. 唇瓣 3 裂。

21. 距长 1—4 毫米。

22. 花小, 萼片长不及 1 厘米; 唇瓣中裂片横长圆形或近肾形, 先端微凹并具短尖…………… 20. 细花虾脊兰 *C. mannii* Hook. f.

22. 花大, 萼片长 1 厘米以上。

23. 叶宽1.5—3.5厘米；花瓣线形，宽2—3毫米。
24. 唇瓣中裂片近肾形或横长圆形，先端截形并微凹，边缘皱波状；唇盘上具7条褶片；距长约2毫米 ..... 21. 峨眉虾脊兰 *C. emeishanica* K. Y. Lang et Z. H. Tsi
24. 唇瓣中裂片椭圆状菱形，先端急尖，边缘波状并具不整齐的齿；唇盘上具3—5条龙骨状脊；距长4毫米 ..... 22. 弧距虾脊兰 *C. arcuata* Rolfe
23. 叶宽5厘米以上；花瓣非线形，中部宽4—6毫米。
25. 唇盘中央具1枚近三角形的褶片 ..... 23. 通麦虾脊兰 *C. griffithii* Lindl.
25. 唇盘上具3条褶片。
26. 唇瓣与整个蕊柱翅合生；中裂片狭倒卵状长圆形，比两侧裂片先端之间的宽小得多，先端急尖或具短尖；唇盘上具3条波状褶片 ..... 24. 叉唇虾脊兰 *C. hancockii* Rolfe
26. 唇瓣与蕊柱中部以下的蕊柱翅合生；中裂片肾形或近圆形，与两侧裂片先端之间的宽近相等或稍大，先端通常微凹；唇盘上通常具3条全缘的褶片 ..... 25. 肾唇虾脊兰 *C. brevicornu* Lindl.
21. 距长4毫米以上。
27. 唇瓣在两侧裂片之间具多数肉瘤状的附属物或具有鸡冠状突起的褶片；中裂片先端2裂。
28. 叶剑形或带状，宽1.5—3(—4.5)厘米；花苞片狭披针形，反折；花小，萼片长不及1厘米 ..... 26. 剑叶虾脊兰 *C. davidii* Franch.
28. 叶椭圆形、椭圆状披针形、狭披针形至倒卵状披针形，宽(除香花虾脊兰 *C. odora* 外)5.5厘米以上；花苞片不反折；花大，萼片长1厘米以上。
29. 花紫红色或玫瑰色；唇瓣中裂先端浅2裂。
30. 叶两面密被毛；唇瓣侧裂片近圆形；距棒状 ..... 27. 中华虾脊兰 *C. sinica* Z. H. Tsi
30. 叶仅在背面疏被毛；唇瓣侧裂片镰状披针形；距圆筒状 ..... 28. 长距虾脊兰 *C. sylvatica* (Thou.) Lindl.
29. 花白色、黄绿色或淡黄色；唇瓣中裂片深2裂。
31. 植株较矮瘦；花葶出自去年生无叶的茎上，当年生的叶在花期全部未展开 ..... 29. 香花虾脊兰 *C. odora* Griff.
31. 植株粗壮、高大；花葶从当年生完全展开的叶丛中抽出。
32. 唇瓣侧裂片线形或狭长圆形，比中裂片的小裂片狭的多；中裂片深2裂。
33. 叶渐狭为短柄；花无毛；唇瓣非扇形，基部无爪 ..... 30. 白花长距虾脊兰 *C. albo-longicalcarata* S. S. Ying
33. 叶骤然收窄为细长的柄；萼片背面被黑褐色糙伏毛；唇瓣近扇形，基部具长爪 ..... 31. 泽泻虾脊兰 *C. alismaefolia* Lindl.
32. 唇瓣侧裂片长圆状椭圆形、卵状椭圆形或倒卵状楔形，与中裂片的小裂片

近等大；叶基部通常渐狭为长柄或短柄。

34. 花瓣线形或狭倒卵状披针形，中部宽2—2.5毫米，基部无爪 .....  
..... 32. 西南虾脊兰 *C. herbacea* Lindl.

34. 花瓣匙形或倒卵状披针形，中部宽3—4.5毫米，基部具爪。

35. 叶面具数条银灰色的条带；花除唇瓣白色和基部的金黄色瘤状物外，其余为黄绿色 .....  
..... 33. 银带虾脊兰 *C. argenteo-striata* C. Z. Tang et S. J. Cheng

35. 叶面无银灰色条带；花除唇瓣基部的金黄色瘤状物外，其余为白色或罕为淡紫红色 ..... 34. 三褶虾脊兰 *C. triplicata* (Willerm.) Ames

27. 唇瓣在两侧裂片之间或中裂片上具片状褶片或龙骨状突起，无任何其他附属物；中裂片先端不裂或微凹，有时具缺刻。

36. 叶狭窄，宽1.5—2厘米；花瓣线形，宽约2毫米；唇瓣中裂片近长圆形，先端骤尖，唇盘上具3条褶片 ..... 35. 戟形虾脊兰 *C. nipponica* Makino

36. 叶宽大，宽4—11.5厘米，花瓣通常宽2毫米以上（仅墨脱虾脊兰 *C. metoensis* 的花瓣宽约2毫米）。

37. 唇瓣基部具短爪；侧裂片基部不合生于蕊柱翅的外侧边缘；蕊柱翅不下延到唇瓣基部。

38. 唇瓣侧裂片卵状三角形，前端边缘疏生齿，两侧裂片先端之间的宽度大于中裂片的宽度；中裂片倒卵状楔形，边缘具流苏；唇盘无附属物；花瓣线形，宽约2毫米 ..... 36. 墨脱虾脊兰 *C. metoensis* Z. H. Tsi et K. Y. Lang

38. 唇瓣侧裂片很小，牙齿状，全缘，两侧裂片先端之间的宽度比中裂片的宽度小得多；中裂片宽卵状楔形，边缘全缘；唇盘在两侧裂片之间具3条褶片；花瓣长圆状披针形，宽4.5—5毫米 .....  
..... 37. 乐昌虾脊兰 *C. lechangensis* Z. H. Tsi et T. Tang

37. 唇瓣基部无爪；侧裂片基部不同程度地合生于蕊柱翅的外侧边缘。

39. 蕊柱翅不延伸到唇瓣基部；唇瓣侧裂片基部的大部分（约4/5）合生于蕊柱翅的外侧边缘；中裂片先端凹陷并具1个短尖；唇盘无附属物和脊突 .....  
..... 38. 峨边虾脊兰 *C. yuana* T. Tang et F. T. Wang

39. 蕊柱翅延伸到唇瓣基部。

40. 唇瓣3裂而呈十字形；侧裂片近长圆形，与中裂片成直角而向外伸展；中裂片长圆状舌形，与侧裂片等长而稍狭，先端骤尖；唇盘上无褶片和龙骨状突起 ..... 39. 开唇虾脊兰 *C. limprichtii* Schltr.

40. 唇瓣3裂但不呈十字形；侧裂片与中裂片交成锐角伸展或向中裂片内弯。

41. 唇瓣侧裂片的整个基部或大部分合生于蕊柱翅的外侧边缘，长圆形或镰状长圆形；唇盘具3条龙骨状突起。

42. 花白色；唇瓣两侧裂片先端之间的宽度远小于中裂片的宽度；中裂片倒卵形，比侧裂片宽得多，边缘波状 .....  
.....

- ..... 40. 南昆虾脊兰 *C. nankunensis* Z. H. Tsi
42. 花黄绿色; 唇瓣两侧裂片先端之间的宽度远大于中裂片宽度; 中裂片近长圆形, 与侧裂片近等宽或稍狭, 边缘非波状 .....
- ..... 41. 疏花虾脊兰 *C. henryi* Rolfe
41. 唇瓣侧裂片的基部仅部分与蕊柱翅的外侧边缘合生。
43. 唇盘上具 3 条片状褶片; 萼片和花瓣两面紫褐色; 唇瓣白色; 中裂片先端凹缺或 2 浅裂 .....
- ..... 42. 虾脊兰 *C. discolor* Lindl.
43. 唇盘上具 2—7 条脊突; 唇瓣中裂片先端渐尖、稍钝或微凹并具短尖。
44. 距长不及 10 毫米, 末端稍 2 裂; 花粉红色; 唇瓣中裂片先端渐尖 .....
- ..... 43. 裂距虾脊兰 *C. trifida* T. Tang et F. T. Wang
44. 距长于 10 毫米, 末端不裂。
45. 萼片和花瓣柠檬黄色或黄色带褐色。
46. 唇瓣除唇盘基部具红褐色斑块外, 其余为柠檬黄色; 中裂片近椭圆形, 先端钝并具 1 个短尖; 唇盘上具 5 条波状脊突 .....
- ..... 44. 大黄花虾脊兰 *C. sieboldii* Decne.
46. 唇瓣白色; 中裂片近倒卵形, 先端微凹并具 1 个短尖; 唇盘上具 3 条平直的肉质脊突和 4 个褐色斑点 .....
- ..... 45. 钩距虾脊兰 *C. graciliflora* Hayata
45. 萼片和花瓣白色或白色带淡紫色。
47. 唇瓣中裂片近圆形或扁圆形, 边缘稍波状或强烈波状。
48. 唇盘具 3—5 (—7) 条肉质的龙骨脊; 距长 14—20 毫米 ...
- ..... 46. 翅距虾脊兰 *C. aristulifera* Rehb. f.
48. 唇盘具 2—3 条不甚明显的脊突; 距长 10—13 毫米 .....
- ..... 47. 台湾虾脊兰 *C. arisanensis* Hayata
47. 唇瓣中裂片近长圆形, 向先端扩大为圆形或扁圆形, 边缘全缘, 不为波状; 唇盘上通常具 3 条脊突, 其中央 1 条常呈褶片状 .....
- ..... 48. 车前虾脊兰 *C. plantaginea* Lindl.

亚属 1. 虾脊兰亚属 Subgen. *Calanthe*——*Calanthe* subgen *Eucalanthe* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 1: 376. 1912.

蕊柱无蕊柱足; 唇瓣基部与蕊柱翅合生而形成长短不等的管。

本亚属模式种: *Calanthe triplicata* (Willem.) Ames

我国有 2 个组 48 种 5 个变种。

组 1. 落苞组 Sect. *Styloglossum* (Breda) J. J. Smith, Fl. Buit. 6: 202. 1905. ——*Styloglossum* Breda in Gen. Sp. Orch. Asclep. 13: t. 7. 1829.

根状茎明显，横生；假鳞茎不明显或为粗短的圆柱形；叶柄在与叶鞘相连接处有 1 个关节；花苞片早落；花通常不甚开放；蕊喙不裂。

本组模式种： *Calanthe pulchra* (Bl.) Lindl. (*Amblyglottis pulchra* Bl.)

我国有 6 种。

1. 辐射虾脊兰 (中国兰花全书) 辐射鹤顶兰 (台湾兰科植物), 小黄花根节兰 (台湾兰科植物彩色图鉴)

*Calanthe actinomorpha* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **49**: 668. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 119. 1972; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 427. 1977; 台湾植物志 **5**: 905. 1978; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 164. 1996. — *Phaius actinomorphus* (Fukuyama) T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **1**: 224—225 (fig.). 1975.

植株高 40—60 厘米，无明显的根状茎。假鳞茎很短，被叶鞘所包。叶基生，3—4 枚，在花期全部展开，倒披针形，长 20—55 厘米，中部宽 3—8 厘米，先端渐尖，基部收狭为柄，具 5 条脉；叶柄长 10—20 厘米，无关节。花葶出自叶丛中，直立，长 40—50 厘米，中部粗约 3 毫米，无毛，疏生数枚长约 3—6 厘米的筒状鞘；总状花序长约 10 厘米，密生许多花；花苞片早落，浅白色，膜质，披针形，比花长 2—3 倍，先端长渐尖；花梗和子房长约 1 厘米，下垂，无毛，子房棒状；花柠檬黄色，稍张开；萼片近相似，长圆状舌形，长 8—9 毫米，中部宽 3.5—4 毫米，先端急尖或具短尖，基部稍收狭，膜质，边缘全缘，具 3—5 条脉，两面无毛；花瓣椭圆形，凹陷，与萼片近等长，但较宽，先端急尖，基部收狭，边缘稍波状，膜质，两面无毛，具 3 条脉；唇瓣与花瓣同形，不裂，长 8 毫米，宽 4.7 毫米，先端短尖，基部稍收狭并贴生在蕊柱基部，与蕊柱翅分离，边缘微波状，两侧抱蕊柱，两面无毛，具 3 条脉，无距；蕊柱近圆柱形，长约 4 毫米，近中部稍缢缩，无毛；蕊喙退化；花粉团棒状，等大，长约 1.5 毫米，具明显的花粉团柄。花期 12 月。

产台湾 (苗栗、台北)。生于海拔约 800 米的山坡林下阴湿处。(模式标本采自台北)

本种我们没有看到标本，上面的描述是摘自原始文献和《台湾兰科植物》(1975) 的记述。

2. 狭叶虾脊兰 (中国兰花全书) 矮根节兰 (台湾植物志), 小根节兰 (台湾兰科植物彩色图鉴)

*Calanthe angustifolia* (Bl.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 251. 1833, et Fol. Orch. Calanthe 5. 1854; Miq., Fl. Ind. Bat. **3**: 710. 1859; Rehb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. **6**: 914. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 854. 1890; Ridl. in J. Linn. Soc. Bot. **32**: 330. 1896; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malaya.

Singap. 171. 1992. ——*Amblyglottis angustifolia* Bl. Bijdr. 369. 1825. ——*Calanthe phajoides* Rehb. f., Bonpl. 5: 37. 1857; Hook. f. in Hook., Icon. Pl. 19: t. 1864. 1889. ——*Calanthe pumila* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo 49: 438. 1935; Masamune in J. Geobot. 21 (2): t. 191. 1973; 台湾植物志 5: 913. 1978. ——*Calanthe clavata* auct. non Lindl.: 海南植物志 4: 236. 1977, p. p. ——*Calanthe striata* (Sw.) R. Br. var. *pumila* (Fukuyama) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan 1: 430. 1977; 台湾兰科植物彩色图志 1: 196. 1996.

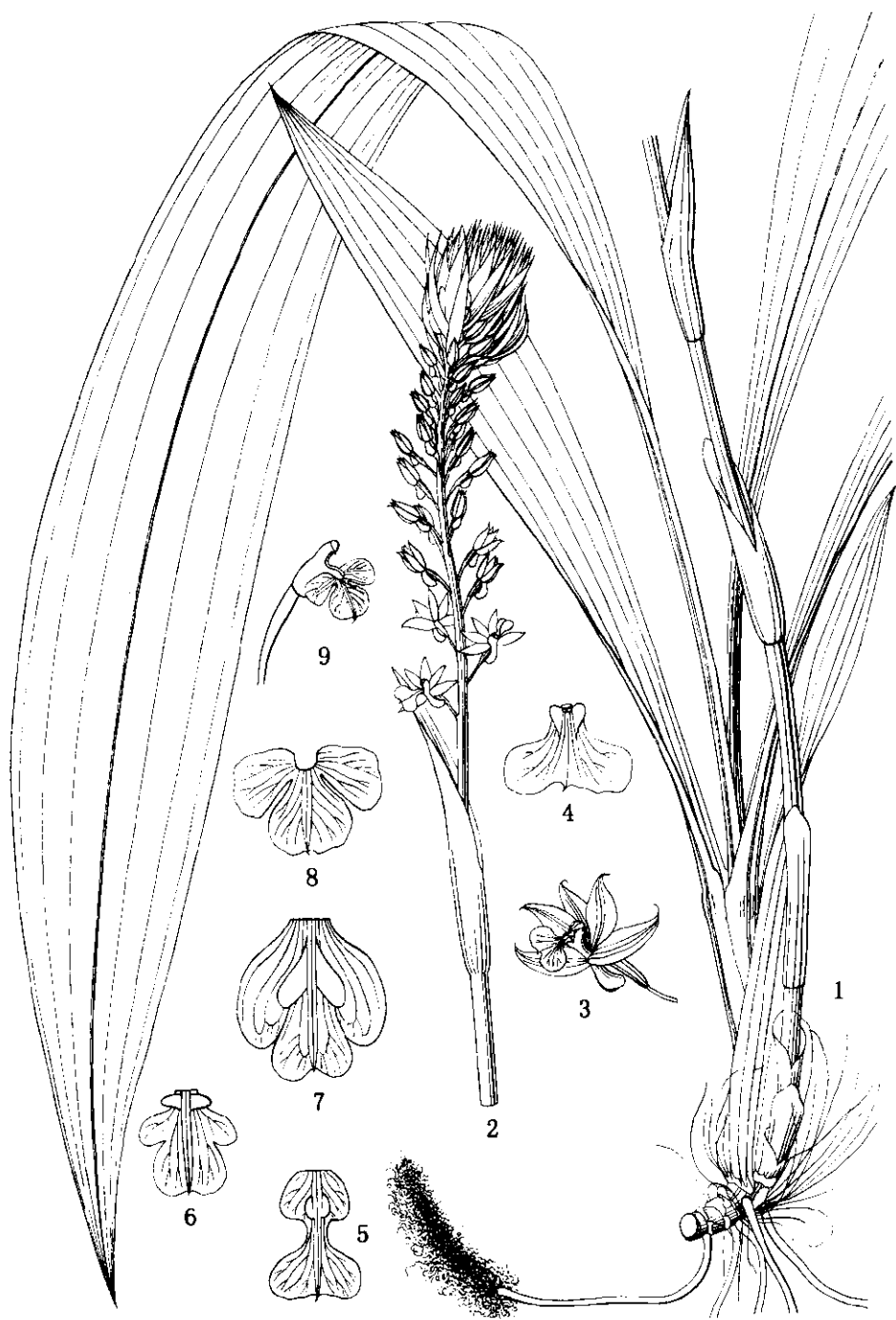
植株具粗短的圆柱形假鳞茎和匍匐根状茎。假茎不明显。叶近基生，4—10枚，狭披针形或狭椭圆形，长30厘米以上，通常宽2—3.5厘米，先端渐尖，基部收窄为细柄，具5—6条主脉，两面无毛；叶柄长4—16厘米，宽4—5毫米，折叠状，基部在与叶鞘相连接处具1个关节。花葶1—2个，从最外层的叶鞘腋内发出，直立，低于叶层，长达35厘米，粗约5毫米，被3—4枚筒状鞘；总状花序长3—7厘米，具10余朵花；花苞片早落，薄纸质，狭披针形，下部最长的达4厘米，先端渐尖，无毛；花梗和子房长1.2—2厘米，下弯，子房棒状，无毛；花白色；萼片相似，长圆状椭圆形，长10—13毫米，中部宽4—5毫米，先端急尖，具3—5条脉；花瓣卵状椭圆形，长8—11毫米，中上部宽4—6毫米，先端圆钝并具细尖，基部收窄，具3—5条脉，外侧的脉分枝；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，3深裂；侧裂片近卵形，两侧裂片先端之间宽6毫米，先端钝，基部具2枚三角形的褶片；中裂片倒心形，长5毫米，宽6毫米，先端近截形并具凹缺；凹缺深约1毫米，中央具短尖；距棒状，长6—9毫米，粗2—3毫米，中部较细，稍弯曲；蕊柱长约5毫米；蕊喙三角形，不裂，先端骤然变狭。花期9月。

产台湾（台东）、广东（新丰）和海南。生于海拔1000—2000米的常绿阔叶林下。菲律宾、印度尼西亚和马来西亚也有分布。模式标本采自印度尼西亚（爪哇）。

棒距虾脊兰 *Calanthe clavata* Lindl. 甚近本种。区别点在于本种无明显的假茎，花白色，唇瓣3深裂，侧裂片斜卵形，中裂片倒心形，先端深凹。

3. 南方虾脊兰（中国兰花全书） 连翘根节兰（台湾植物志） 黄花根节兰（台湾兰科植物彩色图志） 图版48: 1—4

*Calanthe lyroglossa* Rehb. f., Otia Bot. Hamb. 1: 53. 1878; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 166. 1974; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 29 (2): 22, t. 8. 1975; 台湾植物志 5: 912. 1978; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 45. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 107. 1994; 台湾兰科植物彩色图志 1: 186. 图25. 26. 1996. ——*Calanthe foerstermannii* Rehb. f. in Gard. Chron. n. s., 19: 814. 1883; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 854. 1890; Merrill et Metc. in Lingn. Sci. J. 21: 8. 1945; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 202.



图版 48 1—4. 南方虾脊兰 *Calanthe lyroglossa* Rchb. f.: 1. 植株, 2. 花序, 3. 花, 4. 唇瓣。5. 二列叶虾脊兰 *C. formosana* Rolfe; 唇瓣。6. 棒距虾脊兰 *C. clavata* Lindl.: 唇瓣。7. 密花虾脊兰 *C. densiflora* Lindl.: 唇瓣。8—9. 天全虾脊兰 *C. ecarinata* Rolfe; 8. 唇瓣, 9. 花。(刘春荣绘)

1972; 海南植物志 4: 235. 1977; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malaya. Singap. 175. 1992. ——*Calanthe forsythiiflora* Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 67. t. 14. 1914; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 237. 1919; Mesamune in J. Geobot. 17 (1): t. 145. 1969.

在体态上与上种十分相似, 植株地上部分全体无毛。假鳞茎粗短, 圆柱状, 具粗壮的匍匐根状茎。假茎长约 5 厘米, 具 2—3 枚鞘和 3—5 枚叶。叶折扇状, 长 30—60 厘米, 偶然可达 1 米, 宽 3—8.5 厘米, 先端渐尖, 基部收窄为细长的柄; 叶柄在与叶鞘相连接处具 1 个关节。花葶粗壮, 直立, 生于茎的基部, 低于或稍高出叶层外, 花序之下具 3—4 枚筒状鞘; 总状花序密生许多小花, 幼时近球形, 后来花序轴逐渐伸长而成圆柱状; 花苞片膜质, 披针形, 长达 4 厘米, 花开放后脱落; 子房和花梗长约 1 厘米, 子房棒状; 花黄色, 干后变黑色; 萼片相似, 椭圆形或椭圆状披针形, 长 6—9 毫米, 宽约 3 毫米, 先端渐尖或长渐尖, 具 3 条脉; 花瓣椭圆形, 比萼片稍短, 但等宽, 先端锐尖或具细尖, 具 3 条脉; 唇瓣长约 5 毫米, 基部与整个蕊柱翅合生, 3 裂; 侧裂片短小, 半圆形或钝齿状, 有时不明显; 中裂片较大, 宽肾形或近横长圆形, 长 3 毫米, 宽 5 毫米, 先端微凹并在凹处具 1 个细尖, 基部具 2 枚三角形的褶片; 距棒状, 长约 5 毫米, 末端稍 2 裂; 蕊柱粗短, 长约 3 毫米, 上部扩大; 蕊喙大, 卵状三角形, 不裂, 先端略钝; 药帽前端收窄而呈喙状; 花粉团倒卵球形或棒状, 近等大, 长约 1.2 毫米, 具明显的花粉团柄; 粘盘盾状。蒴果多少倒垂, 椭圆状球形, 长 1 厘米, 粗 7 毫米。花期 12 月至次年 2 月。

产台湾 (台北、桃园、宜兰等地) 和海南 (保亭、昌江、白沙、琼中)。生于海拔 1500 米以下的山谷溪边和林下。也分布于日本 (琉球群岛)、菲律宾、印度东北部、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、泰国和马来西亚。模式标本采自菲律宾。

4. 密花虾脊兰 (中国高等植物图鉴) 竹叶根节兰 (台湾植物志), 密花根节兰 (台湾兰科植物彩色图志) 图版 48: 7

*Calanthe densiflora* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 250. 1833, et in Bot. Reg. 19: t. 1646. 1833; Rehb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. 6: 919. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 855. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 174. pl. 236 (p. p.). 1898; Mitra, Fl. Pl. East. Ind. 1: 328. 1958; Masamune in J. Geobot. 19 (4): t. 173, 1971; 中国高等植物图鉴 5: 718. 图 8266. 1976; 海南植物志 4: 235. 1977; 台湾植物志 5: 908, 910. 图 1559. 1978; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 45. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 107. 1994; 台湾兰科植物彩色图志 1: 180. 1996. ——*Calanthe kazuoii* Yamamoto in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 20: 38. 1930.

根状茎匍匐, 长而粗壮, 粗 3—4 毫米, 被覆鳞片状鞘。植株在根状茎上彼此相距

5—6 厘米，高达 60 厘米，具很短而为叶鞘包裹的茎。假茎细长，长 10—16 厘米，粗约 8 毫米，具 3 枚鞘和 3 枚折扇状叶。叶披针形或狭椭圆形，长达 40 厘米，宽 2.3—6.5 厘米，先端急尖，基部收窄为柄；叶柄细，长 5—10 厘米，粗 4—5 毫米，在与叶鞘相连接处具 1 个关节，具 5—7 条两面隆起的脉。花葶 1—2 个，从假茎的基部侧面发出，直立，长约 20 厘米，粗 3—4 毫米，疏生 3—5 枚筒状鞘；总状花序呈球状，由许多放射状排列的花所组成；花苞片早落，狭披针形，长 1.5—3 厘米；花梗和子房长 2 厘米，子房稍棒状；花淡黄色，干后变黑色；萼片相似，长圆形，长 1.3—1.4 厘米，中部宽约 5 毫米，先端急尖并呈芒状，具 3—5 条脉；花瓣近匙形，与萼片等长，但稍狭，先端锐尖，具 3 条脉，外侧的脉呈网状分枝；唇瓣基部合生于蕊柱基部上方的蕊柱翅上，中上部 3 裂；侧裂片卵状三角形，先端钝，两侧裂片先端之间的宽度为 1 厘米；中裂片近方形，长约 5 毫米，宽 4 毫米，先端微凹；唇盘上具 2 条褶片；褶片膜质，三角形，高约 3 毫米，长约 2 毫米；距圆筒形，劲直，长 16 毫米，粗约 3 毫米，末端钝；蕊柱细长，长 12 毫米，多少弧曲，基部扩大；蕊喙宽卵状三角形，不裂，长约 1.2 毫米，先端近锐尖；药帽在前端收窄而呈喙状；花粉团倒卵球形，近等大，长约 1.2 毫米，具短柄。蒴果椭圆状球形，长约 13 毫米，粗 8 毫米，近悬垂。花期 8—9 月，果期 10 月。

产台湾、广东（信宜）、海南、广西（象州、修仁、金秀等地），四川（屏山、叙永、峨眉山）、云南东南部至西北部（屏边、西畴、麻栗坡、思茅、勐海、勐腊、上帕、维西、贡山）和西藏（墨脱、林芝）。生于海拔 1000—2600 米的混交林下和山谷溪边。也分布于不丹、锡金、印度东北部和越南。模式标本采自锡金。

本种与南方虾脊兰 *Calanthe lyroglossa* Rchb. f. 和棒距虾脊兰 *C. clavata* Lindl. 相近。本种区别于前者在于唇瓣的侧裂片明显，蕊柱纤细，花粉团倒卵球形；不同于后者在于花序短缩而呈球状，唇盘上 2 个褶片紧靠中裂片的基部，距圆筒形。

#### 5. 棒距虾脊兰（中国高等植物图鉴） 图版 48: 6

*Calanthe clavata* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 251. 1833; Rchb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. 6: 914. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 854. 1890; Mitra. Fl. Pl. East. Ind. 1: 328. 1958; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 29 (2): 22, t. 7. 1975; 中国高等植物图鉴 5: 719. 图 8267. 1976; Seidenf. et J. J. Wood Orch. Penins. Malaya. Singap. 175. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 106. 1994; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 50. pl. 53. 1997. ——*Calanthe clavata* Lindl. var. *mulipoensis* Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. 19 (4): 508. 1981.

植株全体无毛。根状茎粗壮，粗达 1 厘米，被鳞片状鞘，节上生粗壮的根。假鳞茎很短，完全为叶鞘所包。假茎长约 13 厘米，具 3 枚鞘和 2—3 枚折扇状的叶。叶狭椭圆

形，长达65厘米，宽4—10厘米，先端急尖，基部渐狭为柄；叶柄长7—13厘米，粗5—13毫米，对折，在与叶鞘相连接处具1个关节。花葶1—2个，生于茎的基部，直立，粗壮或纤细，不超出叶层外，长达40厘米，粗7—13毫米，花序之下具数枚宽筒状的鞘；总状花序圆柱形，具许多花；花苞片早落，披针形，膜质，在花序下面的苞片长1.5—3.5厘米，基部上方宽5—10毫米，先端渐尖，具3条脉；花黄色；中萼片椭圆形，长12毫米，中部宽5—6毫米，先端急尖，具5条脉，中央3条较明显并到达先端；侧萼片近长圆形，长12毫米，中部宽4—5毫米，先端急尖并呈芒状，具5条脉，中央3条脉较明显；花瓣倒卵状椭圆形至椭圆形，长10毫米，宽5毫米，先端锐尖，具5条脉，仅中央3条脉到达先端；唇瓣基部近截形，与整个蕊柱翅合生，3裂；侧裂片耳状或近卵状三角形，直立，两侧裂片先端之间相距7毫米；中裂片近圆形，长4毫米，宽5—5.5毫米，先端截形并微凹（凹处具1个细尖），基部稍收窄并具2枚三角形的褶片；距棒状，劲直，长9毫米，末端粗达3.5毫米；蕊柱长约7毫米，上部扩大；蕊喙三角形，不裂，长约0.8毫米，先端急尖或稍钝；药帽前端收狭，先端截形；花粉团近棒状或狭倒卵球形，近等大，长1.2毫米，具短柄；粘盘厚，近心形。花期11—12月。

产福建（南靖）、广东（罗浮山）、海南（东方、陵水、琼中、安定）、广西（平南、宁明、上思、龙州）、云南东南部至南部（西畴、麻栗坡、勐腊）和西藏东南部（墨脱）。生于海拔870—1300米的山地密林下或山谷岩边。也分布于锡金、印度东北部、缅甸、越南和泰国。模式标本采自锡金。

#### 6. 二列叶虾脊兰（植物分类学报） 台湾根节兰（台湾植物志） 图版48: 5

*Calanthe formosana* Rolfe in Ann. Bot. 9: 157. 1895; Henry, List Pl. Formos. 92. 1896; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 25. 1903; Masamune et Hayata in Enum. Pl. Formos. 411. 1906; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 236. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 202. 1972; 台湾兰科植物 1: 82—83 (图). 1975; 台湾植物志 5: 911. 1978. —*Calanthe yushunii* Mori et Yamamoto in J. Soc. Trop. Agr. 4: 188. 1932; Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo 50: 22. 1936. —*Calanthe patsinensis* S. Y. Hu in Chung Chi. J. 11: 13. fig. 1. 1972, et in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 202. 1972. —*Calanthe disticha* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 12 (1): 43—44. 1974; 海南植物志 4: 235—236. 1977. —*Calanthe pulchra* (Bl.) Lindl. var. *formosana* (Rolfe) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan 1: 432. 1977. —*Calanthe curculigoides* auct. non Lindl.: Tutchet in Rep. Bot. Dep. Hong. Kong 2. 1902. —*Calanthe clavata* auct. non Lindl.: 台湾兰科植物彩色图志 1: 174. 1996.

植株粗壮，高达120厘米，除根外全体无毛，具粗短的圆柱状假鳞茎和长而粗壮的

根状茎。假鳞茎为叶鞘所包，粗达3厘米。叶二列，长圆状椭圆形，长达95厘米，中部宽4—9厘米，先端渐尖，基部收窄为长柄；叶柄粗壮，对折，长约20厘米，粗约1厘米，基部扩大成鞘，在与叶鞘相连接处具1个关节；鞘大型，合抱。花葶粗壮，侧生，从茎的基部发出，长40厘米或更长，粗5—15厘米，从基部向上具数枚筒状鞘，最下面的1枚最小，长约1厘米，上面的1枚最长；总状花序在花蕾时为苞片所包而呈圆球状，随着花的开放，花序轴逐渐伸长而呈圆柱形；花苞片膜质，狭披针形，长达3.5厘米，在花开放时脱落；花瓣黄色；萼片近相似，卵状披针形，长9—12毫米，中部宽4—5毫米，先端渐尖，具5条脉；花瓣卵状椭圆形，长9—12毫米，比萼片宽或有时近等宽，先端近急尖，具7条脉，中央3条脉较粗并延伸至先端，其余的细而分枝；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，基部上方3裂；侧裂片近方形或卵状三角形，两侧裂片先端之间相距约5毫米；中裂片扇形或有时近倒卵状楔形，长约5毫米，前端宽约5毫米，先端截形并具短尖，边缘波状，基部收窄成爪；唇盘在两侧裂片之间具2枚近半月形的褶片或胼胝体或有时褶片和胼胝体不明显；距棒状，长约9毫米，末端圆钝；蕊柱粗短，长约5毫米，上部稍扩大；蕊喙三角形，不裂，长3毫米，先端骤尖为尾状；药帽在前端收窄，先端尖；花粉团棒状，近等大，长约2.1毫米，具明显的花粉团柄；粘盘近线形，长2.2毫米。花期(4)7—10月。

产台湾(台北、台东等地)、香港和海南(保亭、陵水)。生于海拔500—1500米的山谷林下阴湿处。模式标本采自台湾。

组2. 虾脊兰组 Sect. *Calanthe*——*Calanthe* sect. *Eucalanthe* J. J. Smith, Fl. Brit. 6: 202. 1905. ——*Calanthe* sect. *Calothyrsus* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 1: 376. 1912.

根状茎不明显；假鳞茎圆锥形或卵球形，较少为稍伸长的圆柱形；叶柄在与叶鞘相连接处无关节；花苞片宿存；花通常开放；蕊喙通常2—3裂。

本组模式种：*Calanthe triplicata* (Willem.) Ames (*Orchis triplicata* Willem.).

我国有42种，5个变种。

#### 7. 无距虾脊兰 (中国高等植物图鉴)

*Calanthe tsoongiana* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 45. 1951; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 207. 1972; 浙江植物志 7: 528. 图 7-706. 1993.

7a. 无距虾脊兰 (原变种) 图版 49: 1—3

var. *tsoongiana*

假鳞茎近圆锥形，粗约1厘米，具3—4枚鞘和2—3枚叶；假茎长约9厘米，粗1.2厘米。叶在花期尚未完全展开，倒卵状披针形或长圆形，长(13—)27—37厘米，



图版 49 1—3. 无距虾脊兰 *Calanthe tsoongiana* T. Tang et F. T. Wang: 1. 植株, 2. 花序, 3. 花。

4. 流苏虾脊兰 *C. alpina* Hook. f. ex Lindl.: 唇瓣和蕊柱。(刘春荣绘)

宽(2—)6厘米,先端渐尖,基部收窄,背面被短毛;叶柄长8—19厘米或有时不明显。花葶出自当年生的叶丛中,直立,长33—55厘米,密被毛,接近中部具1枚鳞片状鞘;鞘膜质,卵形,先端急尖,无毛;总状花序长14—16厘米,疏生许多小花;花苞片宿存,膜质,卵状披针形,长3—4毫米,基部上方宽1.5—2毫米,先端急尖,无毛;花梗和子房长1—15毫米,被短毛,子房稍弧曲;花淡紫色;萼片相似,长圆形,长6—7毫米,中部宽3—4毫米,先端锐尖或稍钝,具5—6条脉,背面在中部以下疏生毛;花瓣近匙形,长5—6毫米,中部以上宽约1.7毫米,先端锐尖或稍钝,具3条脉,无毛;唇瓣基部合生于整个蕊柱翅上,长约3毫米,基部上方3深裂;裂片等长;侧裂片向前伸,近长圆形,长2毫米,比中裂片稍宽,近先端处宽1.3毫米,先端圆形;中裂片长圆形,宽约1毫米,先端稍扩大,截形并微凹,在凹缺中央具细尖;唇盘上无褶片和其他附属物,无距;蕊柱粗短,长约3毫米,上部扩大,腹面被短毛;蕊喙小,2裂;裂片三角形,长约0.4毫米,先端急尖;药床宽大;药帽在前端不收窄,先端圆形;花粉团倒卵球形或梨形,等大,长约1毫米,具柄。花期4—5月。

产浙江(于潜、西天目山)、江西(武宁)、福建(崇安、沙县)、贵州(贵阳、梵净山)。生于海拔450—1450米的山坡林下、路边和阴湿岩石上。模式标本采自浙江(西天目山)。

本种是属内具最小花的种类之一。花相似于细花虾脊兰 *Calanthe mannii* Hook. f., 但本种的花无距,唇盘上无褶片。

#### 7b. 贵州虾脊兰(变种)

var. **guizhouensis** Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. **23** (5): 386. 1985, et in Bull. Bot. Res. **13** (4): 322. 1993.

唇瓣比原变种大;侧裂片近斧头形,长宽均2.5毫米,先端截形,向外伸展;中裂片卵形,向先端扩大,近先端处宽2毫米,先端凹并具1个细尖,基部具爪。花期4月。

产贵州东北部(江口县)。生于海拔约800米的山地密林下。(模式标本产地)

#### 8. 囊爪虾脊兰(中国兰花全书)

*Calanthe sacculata* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 67, 211. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 208. 1972.

#### 8a. 囊爪虾脊兰(原变种)

var. **succulata**

植株高25—30厘米。叶基生,3枚,斜展,椭圆形,长14—17厘米,中部宽3—4.5厘米,先端近锐尖或短渐尖,基部渐狭为柄,无毛。花葶出自叶丛中,直立,长达27厘米,具1—2枚苞片状鞘,被细柔毛;总状花序疏生4—6朵花;花苞片卵形,先端渐尖;花梗和子房长1厘米,被细柔毛;花中等大;萼片长圆形,长1.5厘米,先端

近锐尖，基部收狭，无毛；侧萼片歪斜；花瓣斜披针状舌形，比萼片稍短，先端渐尖，无毛；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，3裂，基部具爪，爪的基部凹陷成浅囊；侧裂片斜卵形，平展，先端极钝，两侧裂片先端之间距离11厘米；中裂片近圆形，中部宽7毫米，先端凹缺并具短尖，基部具短爪；唇盘中央具1条褶片；褶片半卵形，长9毫米；蕊柱短，无毛。

产贵州（地点不详）。生于海拔约1800米处。（模式标本产地）

#### 8b. 城口虾脊兰（变种）

var. *tchenkeoutinensis* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 87. 1951.

本变种与原变种之区别在于唇瓣具3枚褶片。

产四川东北部（城口）。（模式标本产地）

本变种和原变种，我们均未见到标本。以上描述均摘自原始记载。

#### 9. 天全虾脊兰（中国兰花全书） 图版48: 8—9.

*Calanthe ecarinata* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 29: 318. 1892, et 36: 25. 1903; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 201. 1972.

植株高达30厘米，无明显的根状茎。假鳞茎小，圆锥形，粗约1厘米，具3枚鞘和3枚叶。假茎长约9厘米。叶在花期尚未全部展开，倒卵状长圆形，长14—15厘米，宽4.5—5厘米，先端锐尖或稍钝，基部收狭为鞘状柄，上面深绿色，背面淡绿色，边缘稍波状，两面无毛。花葶出自假茎顶端的叶间，直立，密被细毛；总状花序长4厘米，约具10朵花；花苞片宿存，膜质，卵状披针形，长4—5毫米，先端渐尖；花梗和子房直立，长约1厘米；花淡黄色；中萼片椭圆形，长10—11毫米，中部宽5—5.5毫米，先端锐尖，具5条脉，背面密布细毛；侧萼片长圆状披针形，与中萼片等长，但稍窄，先端急尖，具5条脉，背面密布细毛；花瓣长圆形，比萼片短，宽约3毫米，先端稍钝，背面基部常疏生细毛；唇瓣基部无爪，与整个蕊柱翅合生，3深裂，无距；侧裂片近方形，长3—4毫米，宽2.5—3毫米；中裂片扇形，长5毫米，宽6毫米，先端微凹并具短尖，基部收狭为短爪，边缘多少波状；唇盘无褶片和其他附属物；蕊柱短，长7毫米，上端扩大；蕊柱翅不下延到唇瓣上，腹面基部被毛；蕊喙2裂，裂片尖齿状，长约0.8毫米；药帽卵形，前端收狭而呈喙状；花粉团稍扁的倒卵球形，等大，长约1毫米，具短柄；粘盘小，盾状。花期6月。

产四川（康定、天全二郎山）。生于海拔2450米的山坡林下。模式标本采自四川康定。

本种近似三棱虾脊兰 *Calanthe tricarinata* Lindl.，但唇瓣无爪，侧裂片和中裂片基部均合生于整个蕊柱翅上，唇盘无褶片，易于区别。

#### 10. 三棱虾脊兰（中国高等植物图鉴） 三板根节兰（台湾植物志）

***Calanthe tricarinata*** Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 252. 1833; Rehb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. 6: 912. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 847. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 166. pl. 223. 1898; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 26. 1903, et in Curtis's Bot. Mag. 145: t. 8803. 1919; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 243. 1919; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 1356. 1936; Mitra, Fl. Pl. East. Ind. 1: 326. 1958; Tuyama in H. Hara, Fl. East. Himal. 2: 180. t. 82 - b. 1971; Banerji et Thapa in J. Bomb. Nat. Hist. Soc. 69 (2): 282. 1972; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 207. 1972; Tuyama in Ohashi, Fl. East. Himal.: 139. 1975; 台湾兰科植物 1: 98—99 (图). 1975; 中国高等植物图鉴 5: 718. 图 8265. 1976; 秦岭植物志 1 (1): 427. 1976; 台湾植物志 5: 915. 1978; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 35. 1978; 台湾兰科植物彩色图志 1: 200. 1996; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 55. pl. 60. 1997. — *Calanthe megalopha* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II, 10: 85. 1883. — *Calanthe undulata* Schltr. in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 110. t. 84. 1912, et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 243. 1919. — *Calanthe lamellata* Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 70. fig. 33. 1914.

根状茎不明显。假鳞茎圆球状，粗约 2 厘米，具 3 枚鞘和 3—4 枚叶。假茎粗壮，长 4—15 厘米，粗 1—2.5 厘米；鞘大型，先端钝，最下 1 枚最小，长约 2 厘米，向上逐渐变长。叶在花期时尚未展开，薄纸质，椭圆形或倒卵状披针形，通常长 20—30 厘米，宽 5—11 厘米，先端锐尖或渐尖，基部收狭为鞘状柄，边缘波状，具 4—5 条两面隆起的主脉，背面密被短毛。花葶从假茎顶端的叶间发出，直立，粗壮，高出叶层外，长达 60 厘米，粗达 1.5 厘米，被短毛，花序之下具 1 至多枚膜质、卵状披针形的苞片状叶；总状花序长 3—20 厘米，疏生少数至多数花；花苞片宿存，膜质，卵状披针形，长 5—10 毫米，基部上方宽约 3 毫米，无毛，先端渐尖；花梗和子房长 1—2 厘米，密被短毛，子房棒状；花张开，质地薄，萼片和花瓣浅黄色；萼片相似，长圆状披针形，长 16—18 毫米，中部宽 5—8 毫米，先端渐尖或有时稍钝，基部收狭，具 5—8 条脉，背面基部疏生毛；花瓣倒卵状披针形，长 11—15 毫米，中部宽 3—5 毫米，先端锐尖或稍钝，基部收狭为爪，具 3 条脉，无毛；唇瓣红褐色，基部合生于整个蕊柱翅上，3 裂；侧裂片小，耳状或近半圆形，长约 4 毫米，宽 4—5 毫米；中裂片肾形，长 8—10 毫米，宽 10—18 毫米，先端微凹并具短尖，边缘强烈波状；唇盘上具 3—5 条鸡冠状褶片，无距；蕊柱粗短，长约 6 毫米，腹面疏生毛；蕊喙 2 裂；裂片三角形，长约 1 毫米，先端急尖；药帽在前端收狭呈喙状；花粉团狭倒卵状球形，长约 2 毫米，具明显的柄；粘盘小，椭圆形，长约 1 毫米。花期 5—6 月。

产陕西（太白山、宝鸡玉皇山、略阳等地）、甘肃（武都）、台湾（台北、宜兰、南

湖等地)、湖北(兴山)、四川(城口、南川、平武、宝兴、天全、木里等地)、贵州(梵净山、凯里)、云南(蒙自、景东、维西、中甸、丽江、德钦一带)和西藏(波密、林芝、米林)。生于海拔1600—3500米的山坡草地上或混交林下。也分布于克什米尔地区、尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部和日本。模式标本采自尼泊尔。

### 11. 镰萼虾脊兰(中国高等植物图鉴)

*Calanthe puberula* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 252. 1833; Griff., Icon. Pl. Asiat. t. 313A. 1851; Rehb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. 6: 912. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 848. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 167. pl. 224. 1898; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 26. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 240. 1919; Tuyama in Ohashi, Fl. East. Himal. 3: 139. 1975; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 35. 1978; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 46. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 104. 1994. ——*Calanthe amoena* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 191. 1921; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 199. 1972. — *Calanthe lepida* W. W. Smith, l. c. 13: 198. 1921. ——*Paracalanthe reflexa* (Maxim.) Kudo var. *puberula* (Lindl.) Kudo in J. Trop. Agr. Taiwan 2: 235. 1930.

假鳞茎长圆柱形，长2厘米，基部粗约1.5厘米，当年生的为叶鞘所包，去年生的被覆许多残存纤维，具3—4枚鞘和4—5枚叶。叶在花期全部展开，椭圆形或椭圆状长圆形，通常长12—22厘米，宽达7厘米，先端急尖或渐尖，基部收狭为长达13厘米的柄，具5条主脉，两面无毛或在背面脉上疏生毛。花葶1—2个，从茎上端抽出，略纤细，直立，通常高出叶层外，长23—40厘米，花序之下具1—2枚紧贴花序柄的筒状鞘和数枚披针形的苞片状叶；总状花序长6—14厘米，疏生少数至10余朵花；花苞片宿存，草质，披针形，短于或有时等长于花梗和子房，长1.3—2厘米，基部宽3—4毫米，先端长渐尖，背面被短毛；花梗和子房密布短毛，子房稍扩大；花粉红色，张开；中萼片卵状披针形，长11—16(—20)毫米，基部上方宽约5毫米，先端急尖并呈尾状，具5条脉，背面被毛；侧萼片斜卵状披针形，与中萼片等大，先端急尖并呈尾状，具5条脉，背面被短毛；花瓣线形，短于或等长于萼片，宽1—2(—3)毫米，先端渐尖，具1—3条脉，无毛；唇瓣基部与蕊柱中部以下的蕊柱翅合生，比萼片稍短，3裂；侧裂片长圆状镰刀形，两侧裂片先端之间相距7—9毫米，与中裂片近等宽，全缘，先端钝；中裂片菱状椭圆形至倒卵状楔形，先端锐尖，前端边缘具不整齐的齿或流苏，基部收狭为爪，无距；蕊柱长约6毫米，无毛；蕊柱翅上端的两侧各具1枚长约0.7毫米的齿突，偶尔在蕊柱翅的一侧出现2枚重迭的齿突；齿突近长方形或三角形；蕊喙3裂，侧裂片狭镰刀状，先端尖；中裂片较短，尖牙齿状；药帽狭卵状心形，长约4毫米，在前端收狭，先端稍钝；花粉团棒状，长约2毫米(每一群中，有2个较短而宽

的),具明显的花粉团柄;粘盘线形,长约1毫米。花期7—8月。

产云南(景东、墨江、耿马至怒江流域一带)和西藏(察隅、波密、林芝)。生于海拔1250—2450米的常绿阔叶林下。越南、锡金、印度东北部也有分布。模式标本采自锡金。

## 12. 反瓣虾脊兰 (中国高等植物图鉴)

**Calanthe reflexa** (Kuntze) Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. **18**: 68. 1873; Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 71. fig. 34. 1914; Summerh. in Curtis's Bot. Mag. **164**: t. 9648. 1943; S. Y. Hu, in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 204. 1972; 台湾兰科植物 **1**: 92—93 (图). 1975; 中国高等植物图鉴 **5**: 724. 图 8277. 1976; 台湾植物志 **5**: 913. 1978; 浙江植物志 **7**: 529, 图 7—708. 1993; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 192. 图 28. 1996. ——*Alismorchis reflexa* Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 650. 1819. ——*Calanthe similis* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 68. 1919. ——*Paracalanthe reflexa* (Maxim.) Kudo in J. Soc. Trop. Agr. **2**: 235. 1930.

假鳞茎粗短,粗约1厘米,或有时不明显。假茎长2—3厘米,具1—2枚鞘和4—5枚叶。叶椭圆形,通常长15—20厘米,宽3—6.5厘米,先端锐尖,基部收狭为长2—4厘米的柄,两面无毛,花时全体展开。花葶1—2个,直立,远高出叶层之外,被短毛;总状花序长5—20厘米,疏生许多花;花苞片狭披针形,长1.8—2.4厘米,先端渐尖,无毛;花梗纤细,连同棒状的子房长约2厘米,无毛;花粉红色,开放后萼片和花瓣反折并与子房平行;中萼片卵状披针形,长15—20毫米,宽约5毫米,先端呈尾状急尖,具5条脉,背面被毛;侧萼片斜卵状披针形,与中萼片等大,先端尾状急尖,具5条脉,背面被毛;花瓣线形,短于或约等长于萼片,宽1—3毫米,先端渐尖,具1—3条脉,无毛;唇瓣基部与蕊柱中部以下的翅合生,3裂,无距;侧裂片长圆状镰刀形,两侧裂片先端之间相距约8毫米,与中裂片近等宽,全缘,先端钝;中裂片近椭圆形或倒卵状楔形,先端锐尖,前端边缘具不整齐的齿;蕊柱长约6毫米,无毛,在上端两侧各具1枚长约0.7毫米的齿突,有时每边具2枚重迭的齿突;齿突较长,近长方形;蕊喙3裂;裂片狭镰刀状,中裂片较短而呈尖牙状。花期5—6月。

产安徽(黄山)、浙江(临安、文成)、江西(庐山)、台湾(宜兰、桃园、南投、高雄)、湖北、湖南(永顺、宜章)、广东北部(乳源、乐昌)、广西北部(融水)、四川(都江堰市、天全、峨眉山、雷波、峨边、马边)、贵州(榕江、梵净山)和云南东部(东川)。生于海拔600—2500米的常绿阔叶林下、山谷溪边或生有苔藓的湿石上。日本和朝鲜半岛南部也有。模式标本产于日本。

13. 流苏虾脊兰 (秦岭植物志) 高山虾脊兰 (西藏植物志), 羽唇根节兰 (台湾植物志) 图版 49: 4

*Calanthe alpina* Hook. f. ex Lindl., *Fol. Orch. Calanthe* **4**: 1854; Rehb. f. in Walp. *Ann. Bot. Syst.* **6**: 913. 1864; Hook. f., *Fl. Brit. Ind.* **5**: 850. 1890; King et Pantl. in *Ann. Bot. Gard. Calanthe* **8**: 170. pl. 229. 1898; W. W. Smith et G. H. Cave in *Rec. Bot. Surv. India* **4**: 243. 1911; Schltr. in *Fedde Repert. Sp. Nov. Beih.* **4**: 232. 1919; Mitra, *Fl. Pl. East. Ind.* **1**: 327. 1958; H. Hara et al., *Enum. Flow. Pl. Nepal* **1**: 34. 1978; 西藏植物志 **5**: 762. 1987. ——*Calanthe fimbriata* Franch. in *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat.* (Paris) **II**, **10**: 86. 1888; Schltr., *l. c.* **4**: 236. 1919; S. Y. Hu in *Quart. J. Taiwan Mus.* **25** (3, 4): 202. 1972; 秦岭植物志 **1** (1): 428. 图 417. 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 724. 图 8278. 1976; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 182. 1996; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, *Wild Orch. China* **55**. pl. 61. 1997. ——*Calanthe buccinifera* Rolfe in *J. Linn. Soc. Bot.* **29**: 318. 1893, et *l. c.* **36**: 25. 1903. ——*Calanthe schlechteri* H. Hara in *J. Jap. Bot.* **9**: 122. 1933; 台湾植物志 **5**: 914. 1978. ——*Calanthe fimbriatomarginata* Fukuyama in *Bot. Mag. Tokyo* **48**: 301. 1934; S. Y. Hu, *l. c.* **26** (3, 4): 202. 1972.

植株高达 50 厘米。假鳞茎短小，狭圆锥状，粗约 7 毫米，去年生的假鳞茎密被残留纤维。假茎不明显或有时长达 7 厘米，具 3 枚鞘。叶 3 枚，在花期全部展开，椭圆形或倒卵状椭圆形，长 11—26 厘米，宽 3—6 (—9) 厘米，先端圆钝并具短尖或锐尖，基部收狭为鞘状短柄，两面无毛。花葶从叶间抽出，通常 1 个，偶尔 2 个，直立，高出叶层之外，被稀疏的短毛；总状花序长 3—12 厘米，疏生 3 至 10 余朵花；花苞片宿存，狭披针形，比花梗和子房短，长约 1.5 厘米，先端渐尖，无毛；花梗和子房长约 2 厘米，子房稍粗并多少弧曲，疏被短毛；花被全体无毛；萼片和花瓣白色带绿色先端或浅紫堇色，先端急尖或渐尖而呈芒状，无毛；中萼片近椭圆形，长 1.5—2 厘米，中部宽 5—6 毫米，具 5 条脉；侧萼片卵状披针形，等长于中萼片，但较宽，具 5 条脉；花瓣狭长圆形至卵状披针形，长 12—13 毫米，中部宽 4—4.5 毫米，具 3 条脉；唇瓣浅白色，后部黄色，前部具紫红色条纹，与蕊柱中部以下的蕊柱翅合生，半圆状扇形，不裂，长约 8 毫米，基部宽截形，宽约 1.5 厘米，前端边缘具流苏，先端微凹并具细尖；距浅黄色或浅紫堇色，圆筒形，劲直，等长或长于花梗和子房，长 1.5—3.5 厘米，中部粗 3—4 毫米，基部较粗，末端钝；蕊柱白色，长约 8 毫米，上端扩大，无毛；蕊喙 2 裂，裂片近镰刀状，长约 1 毫米，先端锐尖；药帽在前端收狭，先端稍钝；花粉团倒卵球形，长 1.3 毫米，具短的花粉团柄；粘盘小，近长圆形。蒴果倒卵状椭圆形，长 2 厘米，粗约 1.5 厘米。花期 6—9 月，果期 11 月。

产陕西 (太白山、佛坪)、甘肃南部 (舟曲、天水、文县、康县)、台湾 (北部和中部)、四川 (巫溪、城口、南川金佛山、茂汶、宝兴、康定、峨眉山、喜德、美姑、洪

溪等地)、云南(镇康、维西、丽江一带)和西藏东南部和南部(察隅、吉隆、聂拉木)。生于海拔1500—3500米的山地林下和草坡上。也分布于锡金和日本。模式标本产于锡金。

本种的花色有变化,分布于喜马拉雅、锡金地区的通常为白色带绿色先端,但花的结构与产于我国和日本的完全一致,我们作为同种处理。

#### 14. 四川虾脊兰 (中国兰花全书) 图版 50: 1—2

*Calanthe whiteana* King et Pantl. in J. Asiatic Soc. Bengal **15**: 121. 1896, et in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 174. pl. 235. 1898; Mitra, Fl. Pl. East. Ind. **1**: 327. 1958. —*Calanthe wardii* W. W. Smith in Notes. Bot. Gard. Edinb. **13**: 194. 1921.

植株无明显的根状茎。假鳞茎圆锥形,粗约1厘米,为多枚叶鞘所包。假茎长约7厘米或有时不明显,粗约15毫米。叶在花期尚未展开,直立,剑形或狭长圆状倒披针形,长达32厘米,宽2.5—4.5厘米,先端急尖,基部渐狭为柄,两面无毛,具4—5条主脉。花葶从假茎顶端的叶间发出,直立,粗壮,长达70厘米,被短毛,在花序之下具1—2枚筒状鞘,下面的1枚较长,长达8厘米;总状花序长9—20厘米,具10—20余朵花;花苞片宿存,反折,狭披针形,长1—3厘米,宽2—3.5毫米,先端渐尖,无毛;花梗和子房长约1厘米,被短毛,子房稍扩大;花肉质;萼片和花瓣淡黄色,开放后反折,干后变黑色;中萼片卵状披针形,长9—10毫米,中部以下宽3.5—4毫米,先端钝,背面稍被微毛,无明显的脉;侧萼片斜卵形,与中萼片近等长,中部宽约5毫米,先端钝,背面稍被微毛,无明显的脉;花瓣狭椭圆形或卵状披针形,长8—9毫米,中部宽2.5—3毫米,先端钝,基部收窄为短爪,具3条脉,仅中脉明显,无毛;唇瓣黄白色,肾形,不裂,长5毫米,宽13毫米,先端凹并在凹处具短尖,基部无爪,与蕊柱翅合生,边缘全缘或多少具钝齿;唇盘具3条鸡冠状褶片,中央1条常延伸到唇瓣先端,上面无毛,背面被短毛;距圆筒形,长8—10毫米,粗约1.3毫米,多少向末端变狭,末端钝,中部以下稍弯曲,内外均被毛;蕊柱白色,粗短,长约3毫米,上端扩大,被短毛;蕊柱翅延伸到唇瓣基部;蕊喙2裂,裂片近长圆形,长约1毫米,先端斜截形;花药小,不高出药床的上缘;药帽在前端不收窄,先端近圆形;花粉团不等大,其中4个近卵球形,长约1.4毫米,其余近棒状,较长;粘盘近圆形。花期5—6月。

产四川(峨眉山)。生于海拔1000—1800米的山间林下或路旁。锡金和缅甸北部也有分布。模式标本采自锡金。

本种在体态上很近细花虾脊兰 *Calanthe mannii* Hook. f. 和剑叶虾脊兰 *C. davidii* Franch., 区别点在于前者的花很小,花苞片不反折,距长1—2毫米,唇瓣3裂而形状不同;而后者的唇瓣3裂,而且中裂片先端2裂。

#### 15. 匙瓣虾脊兰 (中国兰花全书) 图版 50: 3



图版 50 1—2. 四川虾脊兰 *Calanthe whiteana* King et Pantl. : 1. 植株, 2. 花。3. 匙瓣虾脊兰 *C. simplex* Seidenf. : 花。4. 圆唇虾脊兰 *C. petelotiana* Gagnep. : 花。5. 二裂虾脊兰 *C. biloba* Lindl. : 唇瓣。(刘春荣绘)

*Calanthe simplex* Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **29** (2): 42. 1975; 中国兰花全书 141. 1998.

植株无明显的根状茎。假鳞茎圆锥形，粗约 2 厘米，为叶鞘和纤维所包。叶 3 枚，在花期全部展开，长圆形，长约 30 厘米，宽 4—7 厘米，先端急尖，基部渐狭为长约 10 厘米的鞘状柄，两面无毛，具 7 条在背面隆起的主脉。花葶出自叶丛中，直立，粗壮，远高出叶层之外，长达 70 厘米，密布短毛，中部以上被 2 枚长约 2 厘米的筒状鞘；总状花序长 20—32 厘米，具约 20 朵花；花苞片宿存，披针形，长 1—2.5 厘米，宽 3—7 毫米，先端渐尖，下面的较长，背面密布短毛；花梗和子房长约 1.5 厘米，稍下弯，密布短毛，子房棒状；花黄绿色，干后深褐色，质地稍厚；中萼片椭圆形，长 9—11 毫米，中部宽 5—5.5 毫米，先端锐尖，具 5 条脉，背面密布长毛；侧萼片稍斜的长圆形，长 11—13 毫米，中部宽 6 毫米，先端锐尖，具 5 条脉，背面密布长毛；花瓣倒卵状披针形或匙形，长约 1 厘米，中部以上宽 4—4.5 毫米，先端锐尖，具 3 条脉，背面密布长毛；唇瓣多少肉质，肾形，不裂，基部与整个蕊柱翅合生，长 6 毫米，宽 12 毫米，先端稍凹并在凹口处具 1 个下弯的短尖，边缘波状，基部具 3 条稍肉质的龙骨状脊，中央 1 条延伸到唇瓣近先端处，上面无毛，背面疏生毛；距圆筒形，与花梗和子房等长，长 11—14 毫米，近末端稍增粗并多少外弯；蕊柱粗短，上端扩大，长 7—8 毫米，密布长毛；蕊柱翅延伸到唇瓣基部；蕊喙 2 裂，裂片镰刀状三角形，长约 1 毫米，先端稍钝；花粉团稍扁的卵球形，等大，长约 1 毫米。花期 10—12 月。

产云南西南部（景东）。生于海拔 2450—2570 米的混交林下。也产泰国（模式标本产地）。

本种在花的结构上酷似峨眉虾脊兰 *Calanthe whiteana* King et Pantl. 不同之处在于本种的花苞片不反折，花开放后萼片和花瓣不反折，干后不为黑色，花瓣倒卵状披针形或匙形。

#### 16. 圆唇虾脊兰（中国兰花全书） 图版 50: 4

*Calanthe petelotiana* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **79**: 163. 1932; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 46. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. **103**. 1994; Seidenf. in Opera Bot. **114**: 92, fig. 46. 1992; 中国兰花全书 139. 图 6—7 (32, 33). 1998.

根状茎不明显。假鳞茎很短，为叶鞘所包。假茎长 15—17 厘米，粗约 1 厘米，由 3—4 枚鞘和 2—3 枚尚未全部展开的叶所形成；最下面的 1 枚鞘长约 1 厘米，最上面的最长，达 12 厘米。叶倒披针形，长达 30 厘米，宽 5.5—8 厘米，先端近急尖，基部渐狭为细长的柄，背面被短毛；叶柄长 14—22 厘米。花葶从假茎顶端的叶间发出，直立，长 20—22 厘米，被短毛；总状花序长 6—12 厘米，具约 10 朵花；花苞片宿存，披针形，长 5—7 毫米，先端渐尖，被短毛；花梗和子房长 18 毫米，稍呈弧形弯曲，被短

毛，子房稍棒状；花白色带淡紫色，膜质；中萼片卵状披针形，长 16 毫米，中部宽 7 毫米，先端急尖，具 5 条脉，背面被短毛；侧萼片稍斜卵形，长 18 毫米，中部宽 9 毫米，先端急尖，具 5 条脉，背面被短毛；花瓣长圆形，比中萼片稍短，宽 4—5 毫米，先端急尖，具 3 条脉，无毛；唇瓣扁圆形，与整个蕊柱翅合生，不裂，长约 8 毫米，宽 14 毫米，前端边缘波状，先端微凹并具短尖，基部近截形；唇盘上具 3 或 5 条肉质褶片（若 5 条，则其两边外侧的 1 条不连续），褶片末端变粗，有时具小鸡冠状隆起；距圆筒状，劲直，长 2.8 厘米，向末端逐渐变细，末端粗约 2 毫米，钝，外面被毛，距口密布长毛；蕊柱粗短，长约 5 毫米，上端扩大，被毛；蕊柱翅向下延伸到唇盘上，与褶片相连；蕊喙 2 裂；裂片狭三角形，长 2.1 毫米，先端急尖；药帽在前端收窄为长 1.5 毫米的喙；药床深约 2 毫米，其底部密被毛；花粉团倒卵球形，长约 2 毫米；粘盘小，近长圆形。花期 3 月。

产贵州西北部（赤水）和云南东南部（屏边）。生于海拔 1700 米的山地林下潮湿处。也产越南（模式标本产地）。

#### 17. 天府虾脊兰（中国兰花全书）

*Calanthe fargesii* Finet in Bull. Soc. Bot. France **46**: 434. t. 9 (fig. 1—8). 1899; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 236. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 201. 1972; 中国兰花全书 134. 图 6—7 (24, 25). 1998.

假鳞茎短，常被叶柄腐烂后残留的纤维，具 2 枚鞘和 4—5 枚叶。假茎通常长 3—4 厘米。叶狭长圆形，长 30—40 厘米，中部宽 1.5—2.6 厘米，先端急尖，基部渐狭为鞘状叶柄；叶柄长达 15 厘米。花葶从叶腋抽出，远高出叶层外，长达 65 厘米，密被短毛，近中部具 1 枚鞘；鞘紧抱花序柄，长约 1.5 厘米；鞘口斜截形，先端急尖；总状花序约为花葶长的 1/3，疏生多数花；花苞片宿存，狭披针形，长 1.5—2 厘米，先端急尖，无毛；花梗纤细，连子房长约 2 厘米，密被短毛，子房棒状；花黄绿色带褐色，张开；中萼片狭卵状披针形，长 1.6—2.5 厘米，基部上方宽 4.2—6 毫米，先端急尖，具 5 条脉，背面的基部疏被短毛；侧萼片稍斜的狭卵状披针形，与中萼片等长，但稍窄，背面基部被疏毛；花瓣线形，长 1.2—2.4 厘米，中部宽 2—2.4 毫米，先端急尖，具 1—3 条脉，无毛；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，基部上方两侧缢缩而分为前后唇；前唇紫红色，菱形，长 0.6—1.1 厘米，中部宽 0.6—1.1 厘米，先端锐尖，边缘波状并多少啮蚀状；后唇近半圆形，宽 6—8 毫米；唇盘无毛或疏被毛；距圆筒形，稍弯曲，长约 6 毫米，粗约 1 毫米，外面被短毛；蕊柱长 5 毫米，上端扩大，疏被短毛；药帽在前端收窄而呈喙状；花粉团狭卵球形，每群中有 2 个较小；蕊喙 2 裂，裂片尖牙齿状，长约 1.7 毫米。花期 7—8 月。

产甘肃南部（文县）、四川东部和南部（城口、峨边）和贵州西部（纳雍）。生于

海拔 1300—1650 米的山坡密林下阴湿处。模式标本采自四川（城口）。

18. 少花虾脊兰（中国高等植物图鉴） 图版 47: 4—5

*Calanthe delavayi* Finet in Bull. Soc. Bot. France **46**: 434. t. 9. 1899; M. Smith in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 462. 1905; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 234. 1919, et in Acta. Hort. Gothob. **1**: 154. 1924; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1357. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 201. 1972; 中国高等植物图鉴 **5**: 722. 图 8273. 1976; 中国兰花全书 133. 图 6—7 (3, 4). 1998. ——*Calanthe coelogyniformis* Kraenzl. in Fedde Repert. Sp. Nov. **5**: 196. 1908; Schltr., l. c.; S. Y. Hu, l. c. 200. 1972.

植株高 20—35 厘米，无明显的根状茎。假鳞茎近球形，粗约 1 厘米，具 2—3 枚鞘和 3—4 枚叶。假茎长 3—8 厘米。叶在花期几乎全部展开，椭圆形或倒卵状披针形，长 12—22 厘米，宽约 4 厘米，先端锐尖或急尖，基部收狭为长 2—6 厘米的柄，两面无毛。花葶从叶丛中抽出，稍高出叶层之外，长达 25 厘米，近中部具 1 枚长 1—2.2 厘米的鞘；总状花序长 3—5 厘米，俯垂，疏生 2—7 朵花，无毛；花苞片宿存，披针形，近等长于花梗和子房，先端稍钝；花梗和子房长约 2 厘米，稍弧曲，子房棒状；花紫红色或浅黄色，萼片和花瓣边缘带紫色斑点，无毛；萼片近相似，长圆状披针形，长约 2 厘米，中部宽 4 毫米，先端渐尖，具 5 条脉；花瓣狭长圆形至倒卵状披针形，长 18 毫米，中部宽 4 毫米，先端渐尖，具 5 条脉，中央 3 条较长；唇瓣基部稍与蕊柱基部的蕊柱翅合生，近菱形，长 2 厘米，中部宽 2 厘米，两侧围抱蕊柱，先端近截形而微凹并在凹口处具细尖，前端边缘啮蚀状；唇盘上具 3 条龙骨脊，脊上被短毛；距圆筒形，劲直，长 6—10 毫米，粗约 1.5 毫米，末端钝，无毛或疏被毛；蕊柱细长，长 7—8 毫米，上端扩大，两侧具翅，腹面被短毛；蕊喙近方形，不裂，长 1.5 毫米，宽 1 毫米，先端截形并具细尖；药帽先端截形；花粉团稍扁的卵球形或梨形，等大，长约 1 毫米，具短的花粉团柄；粘盘小，近圆形。 花期 6—9 月。

产甘肃南部（天水、舟曲）、四川（南川、南坪、宝兴、天全、泸定、康定、松潘）和云南西南部至西部（洱源、云县、丽江）。生于海拔 2700—3450 米的山谷溪边和混交林下。模式标本采自云南（中西部）。

19. 二裂虾脊兰（中国兰花全书） 图版 50: 5

*Calanthe biloba* Lindl., Fol. Orch. Calanthe 3. 1854; Rehb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. **6**: 912. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 848. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 169. pl. 228. 1898; M. Smith in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 462. 1905; Mitra, Flow. Pl. East. Ind. **1**: 326. 1958; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 200. 1972; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **29** (2): 12, t. 1. 1975; 中国兰花全书 132. 图 6—7 (11, 12). 1998.

植株高达 60 厘米。假鳞茎圆柱形，长约 10 厘米，粗 8 毫米，具 4—5 节，节间长约 2 厘米，常被残留的纤维，具 1—2 枚鞘和 2—3 枚叶。叶在花期全部展开，纸质，宽椭圆形，长 12—17 厘米，宽 7—8 厘米，先端具短尖，基部收狭为长约 8 厘米的鞘状柄，两面无毛，边缘稍波状。花葶从叶腋抽出，直立，长约 50 厘米，密被短毛，中部以下具 2 枚紧贴的筒状鞘；总状花序长约 11 厘米，疏生 10 余朵花；花苞片宿存，草质，狭披针形，比花梗和子房短，长 10—17 毫米，先端渐尖，无毛；花梗和子房长 2—2.5 厘米，密被短毛；花大，萼片和花瓣淡紫色，唇瓣淡黄色；中萼片宽卵圆形，长 15 毫米，中部宽 6—7 毫米，先端急尖并呈芒状，全缘，具 5 条脉，背面被短毛；侧萼片斜卵形，长 15 毫米，基部上方宽 7—8 毫米，先端急尖并呈芒状，全缘，具 5 条脉，背面密被短毛；花瓣长圆形，长 15 毫米，中部宽 4.5 毫米，先端急尖并呈芒状，具 3 条脉，无毛；唇瓣的轮廓近肾形，基部具狭长的爪，与蕊柱中部以下的蕊柱翅合生，宽约 2 厘米，深 2 裂，裂口深约为唇瓣全长的  $\frac{2}{5}$ ，其中央具 1 条长约 1 毫米的芒；裂片近斧头状，先端圆钝，边缘啮蚀状，两面无毛；唇盘无褶片和其他附属物；距长圆锥形，长约 2 毫米，末端稍钝，无毛；蕊柱粗短，长 5 毫米，上端稍扩大，无毛；蕊喙 2 裂；花粉团稍扁的卵球形，大小相等；粘盘狭长圆形，长约 1 毫米。花期 10 月。

产云南（景东、澜沧江上游）。生于海拔 1800 米的溪边灌丛下。也分布于尼泊尔、锡金、印度东北部和泰国。模式标本采自锡金。

## 20. 细花虾脊兰（中国高等植物图鉴） 图版 51: 3—4

*Calanthe mannii* Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 850. 1890, et in Hook, Icon. Pl. Ser. 4, 2: t. 2113. 1892; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 167. pl. 225. 1898; Mitra, Fl. Pl. East. Ind. 1: 327. 1958; Tuyama in H. Hara, Fl. East. Himal. 2: 180. 1971, et in Ohashi, Fl. East. Himal. 3: 317. 1975; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 34. 1978; 中国兰花全书 138. 1998. ——*Calanthe pusilla* Finet in Bull. Soc. Bot. France 46: 436. t. 10 (B. 16—28). 1899. ——*Calanthe brachychila* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France. 79: 162. 1932; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 45. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 104. 1994.

根状茎不明显。假鳞茎粗短，圆锥形，粗约 1 厘米，具 2—3 枚鞘和 3—5 枚叶。假茎通常长 5—7 厘米。叶在花期尚未展开，折扇状，倒披针形或有时长圆形，长 18—35 厘米，宽 3—4.5 厘米，先端急尖，基部近无柄或渐狭为长 5—10 厘米的柄，背面被短毛。花葶从假茎上端的叶间抽出，直立，高出叶层外，长达 51 厘米，密被短毛；总状花序长 4—10 厘米，疏生或密生 10 余朵小花；花苞片宿存，披针形，长 2—4 毫米，宽不及 1 毫米，先端渐尖，膜质，无毛；花梗和子房长 5—7 毫米，密被短毛；花小；萼片和花瓣暗褐色；中萼片卵状披针形或有时长圆形，凹陷，长 7—9 毫米，中部宽 2.5—4.5 毫米，先端急尖或近锐尖，具 3—5 条脉，背面密被短毛；侧萼片多少斜卵状披针



图版 51 1—2. 弧距虾脊兰 *Calanthe arcuata* Rolfe var. *arcuata* : 1. 植株, 2. 中萼片、花瓣、侧萼片和带蕊柱、子房、花梗的唇瓣。3—4. 细花虾脊兰 *C. mannii* Hook. f. : 3. 花序, 4. 中萼片、花瓣、侧萼片和带蕊柱、子房、花梗的唇瓣。5. 剑叶虾脊兰 *C. davidii* Franch. : 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣。6. 墨脱虾脊兰 *C. metoensis* Z. H. Tsi. : 中萼片、花瓣、侧萼片和带蕊柱、子房、花梗的唇瓣。(冀朝祯绘)

形或有时长圆形，与中萼片近等长，先端急尖或近锐尖，具3条脉，背面密被短毛；花瓣倒卵状披针形或有时长圆形，比萼片小，长6—7毫米，中部以上宽1.2—2毫米，先端锐尖，具1—3条脉，无毛；唇瓣金黄色，比花瓣短，基部合生在整个蕊柱翅上，3裂；侧裂片卵圆形或斜卵圆形，长1.5—2毫米，宽1—1.5毫米，先端圆钝；中裂片横长圆形或近肾形，长1.5—2毫米，宽2.5—3毫米，先端微凹并具短尖，边缘稍波状，无毛；唇盘上具3条褶片或龙骨状脊，其末端在中裂片上呈三角形高高隆起；距短钝，伸直，长1—3毫米，粗约1毫米，外面被毛；蕊柱白色，长约3毫米，上端扩大，腹面被毛；蕊喙小，2裂；裂片近三角形，先端锐尖；药帽在前端不收狭，先端近截形；花粉团狭卵球形，近等大，长0.8毫米；粘盘小，近圆形。花期5月。

产江西北部（武宁）、湖北西南部（利川、宜昌），广东东部（平远）、广西东北部（全州）、四川（宝兴、天全、峨眉山、雷坡、筠连、崇庆、南川金佛山、城口、峨边）、贵州西南部（安顺）、云南东北部（昭通）和西藏东南部和南部（波密、定结）。通常生于海拔2000—2400米的山坡林下。也分布于尼泊尔、锡金、不丹、印度西北部和东北部。模式标本产于印度西北部。

本种的萼片、花瓣形状和唇瓣的细微结构常有变化；花粉团8个，通常大小相等，但来自四川峨边的标本，其花粉团明显不等大。采自西藏定结的标本，其花粉团很少有完整的，大多融合成一疏松的团块。据一些学者报道，本种为自花授粉，花粉团易被柱头溶解而吸收。这些变异均有待于今后进一步研究。

#### 21. 峨眉虾脊兰（植物分类学报）

*Calanthe emeishanica* K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. 20 (2): 186. 1982; 中国兰花全书 134. 1998.

植株高约25厘米。假鳞茎很短，粗约7毫米，具2枚鞘和3—4枚叶。假茎长约3厘米。叶在花期全部展开，椭圆形或长圆形，长8—11厘米，中部宽2.5—3.5厘米，先端短渐尖，基部收狭为长约1厘米的柄，两面无毛；花葶出自叶丛中央，直立，长24厘米，被短柔毛；总状花序长约4厘米，疏生少数花；花序柄常被两枚筒状鞘；花苞片卵状披针形，长约1厘米，先端渐尖；花梗和子房长约2厘米；萼片和花瓣淡黄色，具紫红色的脉纹；中萼片卵状披针形，长1.7厘米，中部宽5毫米，先端渐尖，具5条脉；侧萼片斜卵状披针形，与中萼片近等大，先端渐尖，具3—5条脉；花瓣线形，长1.3厘米，中部宽2毫米，先端渐尖，具2—3条脉；唇瓣白色，基部与整个蕊柱翅合生，基部上方3裂；侧裂片斜椭圆形，比中裂片小，先端稍钝，边缘稍具齿；中裂片近肾形或横长圆形，先端近截形并微凹，边缘波状；唇盘上具7条鸡冠状褶片，其中3条褶片较长并延伸到中裂片先端；距短而劲直，长2—3毫米，末端钝，外面被短柔毛；药帽近半球形，前端收狭而呈喙状；花粉团倒卵球形，具很短的花粉团柄；蕊喙2裂，裂片牙齿状三角形。花期7月。

产四川西南部（峨眉山）。生于海拔 2000 米的山坡阔叶林下。（模式标本产地）

本种近似三棱虾脊兰 *Calanthe tricarinata* Lindl.，不同之处在于花瓣线形，唇瓣有距。

22. 弧距虾脊兰（秦岭植物志） 尾唇根节兰（台湾植物志）

*Calanthe arcuata* Rolfe in Kew Bull. 196. 1896, et in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 25. 1903; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 192. 1921; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 200. 1972; 秦岭植物志 **1** (1): 427. 图 416. 1976; 中国兰花全书 131. 图 6—7 (26, 27). 1998. ——*Calanthe caudatilabella* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 66. t. 13. 1914; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 234. 1919; S. Y. Hu, l. c. **25** (3, 4): 200. 1972; 台湾兰科植物 **1**: 78—79 (图). 1975; 台湾植物志 **5**: 908. 1978; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 172. 图 22, 23. 1996. ——*Calanthe caudatilabella* Hayata var. *latiloba* F. Maekawa ex Yamamoto in J. Jap. Bot. **15**: 118. 1939, nom. nud.

22a. 弧距虾脊兰（原变种） 图版 51: 1—2

var. *arcuata*

根状茎不明显。假鳞茎短，圆锥形，粗约 1 厘米，为鞘和叶柄以及许多纤维所包，具 2—3 枚鞘和 3—4 枚叶。假茎长 2—3 厘米或有时不明显。叶在花期全部展开，狭椭圆状披针形或狭披针形，长达 28 厘米，中部宽 7—30 毫米，先端急尖或渐尖，基部收狭成鞘状柄，边缘常波状，两面无毛。花葶出自叶丛中间，1—2 个，直立，高出叶层外，长 30—50 厘米，密被短毛，花序之下具 1 枚紧贴花序柄的筒状鞘和数枚披针形的不育苞片；总状花序长约 10 厘米，疏生约 10 朵花；花苞片宿存，草质，狭披针形，长 1—1.8 厘米，基部宽 2—3 毫米，先端渐尖，无毛；花梗和子房长约 2 厘米，呈弧形弯曲，密被短毛，子房棒状；萼片和花瓣的背面黄绿色，内面红褐色，无毛；中萼片狭披针形，长 1.7—2.2 厘米，基部上方宽 4 毫米，先端渐尖，具 5 条脉；侧萼片斜披针形，与中萼片等大，先端渐尖，具 5 条脉；花瓣线形，与萼片近等长，宽 2—3 毫米，先端渐尖，具 3 条脉，仅中脉到达先端；唇瓣白色带紫色先端，后来转变为黄色，基部与整个蕊柱翅合生，长 11—18 毫米，3 裂；侧裂片斜卵状三角形或近长圆形，两侧裂片先端之间相距约 7 毫米，先端急尖或锐尖，前端边缘有时具齿；中裂片椭圆状菱形，长 8—10 毫米，宽 6—7 毫米，先端急尖并呈芒状，基部楔形或收狭成爪，边缘波状并具不整齐的齿，无毛或疏生毛；唇盘上具 3—5 条龙骨状脊；距圆筒形，细小，长约 5 毫米，末端钝，无毛或被疏毛；蕊柱粗短，长 4—5 毫米，上端扩大，无毛或有时被疏毛；蕊柱翅在上端扩大而呈三角形并围抱柱头，下端延伸到唇瓣基部；蕊喙 2 叉裂；裂片钻状，长约 1.2 毫米；花药较小，药帽在前端收狭，先端朝上翘起；花粉团稍扁的狭卵球形，等大，长 1.2 毫米；粘盘小，近长圆形。蒴果近椭圆形，长 2 厘米，粗约 8 毫米。

花期 5—9 月。

产陕西南部（佛坪）、甘肃南部（康县）、台湾（宜兰、南投、嘉义、台东、花莲等地）、湖南（新宁）、湖北西部（兴山一带）、四川（康定、南坪、峨眉山、理县、汶川、宝兴、南川金佛山）、贵州（地点不详）和云南西北部（独龙江流域、高黎贡山）。生于海拔 1400—2500 米的山地林下或山谷覆有薄土层的岩石上。模式标本采自湖北（兴山）。

本种在体态上近似于城口虾脊兰 *Calanthe fargesii* Finet，唯后者唇瓣近菱形，不裂，易于区别。

22b. 短叶虾脊兰（变种） （植物分类学报）

var. *brevifolia* Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. **19** (4): 508. 1981.

本变种与原变种的区别在于：叶较短；唇瓣稍 3 裂；侧裂片近半圆形，先端钝；中裂片长圆形或菱状椭圆形，先端钝并具细尖，基部不收狭。

产陕西（太白山）、甘肃南部（文县）、湖北西南部（五峰县）和四川西北部（南坪、理县、茂汶）。生于海拔 1500—1700 米的山地林下。模式标本采自陕西。

23. 通麦虾脊兰（植物分类学报） 图版 52: 1

*Calanthe griffithii* Lindl. in Paxt., Fl. Gard. **3**: 37. sub t. 31. 1852—3; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 832. 1890. —*Calanthe tangmaiensis* K. Y. Lang et Y. Tateishi in Acta Phytotax. Sin. **30** (6): 563. t. 1992; 中国兰花全书 135. 1998.

假鳞茎粗短，近圆锥形，粗约 2 厘米，具 2—4 枚鞘和 3—4 枚叶。假茎长达 16 厘米。叶在花期全部展开，长圆形或长圆状披针形，长 29—34 厘米，宽 4.5—7 厘米，先端锐尖，基部收狭成楔形，两面无毛。花葶从叶丛中抽出，直立，高出叶层外，长达 75 厘米，密生短柔毛；总状花序长约 19 厘米，疏生多数花；花苞片卵状披针形，长 4—5 毫米，先端渐尖，背面疏被柔毛；花梗和子房长 2.5 厘米，密被短毛；花张开；萼片和花瓣浅绿色；中萼片长圆形，长约 2 厘米，宽 1 厘米，先端锐尖，具 5—6 条脉，背面被短柔毛；侧萼片与中萼片相似，但稍狭，先端短渐尖，具 5 条脉，背面被短柔毛；花瓣近倒披针形，长约 17 毫米，宽 6 毫米，先端锐尖，具 3 条脉，无毛；唇瓣比萼片短，基部无爪，几乎与整个蕊柱翅合生，3 裂；侧裂片长圆形，长 8 毫米，宽 4 毫米，先端近斜截形；中裂片褐色，近心形或扇状椭圆形，长 9 毫米，宽 12 毫米，先端凹缺并具细尖，基部具爪，边缘波状；唇盘中央具 1 枚近三角形的褶片，两面无毛；距圆筒形，劲直，长约 6 毫米，末端钝，外面疏被短柔毛；蕊柱褐色，长 8 毫米，近无毛；药帽近半球形，前端收狭；花粉团倒卵球形，长约 1.5 毫米，几无花粉团柄，花期 5 月。

产西藏东南部（波密、通麦）。生于海拔约 2000 米的常绿阔叶林下。不丹、缅甸也有分布。模式标本采自不丹。



图版 52 1. 通麦虾脊兰 *Calanthe griffithii* Lindl.: 植株。2—4. 中华虾脊兰 *C. sinica* Z. H. Tsi.: 2. 植株, 3. 唇瓣, 4. 花。(李青抄自植物分类学报、广西植物)

## 24. 叉唇虾脊兰 (中国高等植物图鉴) 图版 53: 7

*Calanthe hancockii* Rolfe in Kew Bull. 197. 1896, et J. Linn. Soc. Bot. **36**: 25. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 237. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 202. 1972; 中国高等植物图鉴 **5**: 723. 图 8276. 1976; 中国兰花全书 135. 图 6—7 (13, 14). 1998.

假鳞茎圆锥形, 粗约 15 毫米, 具 3—4 枚鞘和 3 枚尚未展开的叶。假茎粗壮, 长达 25 厘米, 粗 1—2 厘米。叶在花期尚未展开, 椭圆形或椭圆状披针形, 长 20—40 厘米, 宽 5—12 厘米, 先端急尖或锐尖, 边缘波状, 基部收狭为柄, 背面被短毛; 叶柄细长, 通常长 20 厘米以上, 宽约 5 毫米。花葶出自假茎上端的叶间, 长达 80 厘米, 密被短毛, 近中部具 1 枚鳞片状鞘; 鞘膜质, 宽卵状披针形, 长约 1 厘米; 总状花序长达 30 厘米, 疏生少数至 20 余朵花; 花苞片宿存, 膜质, 狭披针形, 长 7—10 毫米, 先端渐尖, 无毛; 花梗绿色, 连子房长 1.5—2 厘米, 被短毛; 花大, 稍垂头, 具难闻气味; 萼片和花瓣黄褐色; 中萼片长圆状披针形, 长 2.5—3.5 厘米, 中部宽 6—10 毫米, 先端急尖或渐尖, 具 5—7 条脉, 背面被短毛; 侧萼片相似于中萼片, 等长, 但稍狭, 具 5 条脉, 背面被短毛; 花瓣近椭圆形, 长约 2.3 厘米, 中部宽 6 毫米, 先端渐尖, 具 3 脉, 其两侧的主脉分枝, 无毛; 唇瓣柠檬黄色, 基部具短爪, 与整个蕊柱翅合生, 3 裂; 侧裂片镰状长圆形, 长约 8 毫米, 两侧裂片先端之间相距约 13 毫米, 先端斜截形; 中裂片狭倒卵状长圆形, 与侧裂片约等宽, 先端急尖或圆钝并具短尖; 唇盘上具 3 条平行的波状褶片; 褶片先端高高隆起, 中央 1 条较长, 几乎到达中裂片先端; 距浅黄色, 纤细, 长 2—3 毫米, 外面被短毛, 距口具白色绒毛; 蕊柱长约 5 毫米, 上端扩大, 疏被短毛; 蕊喙 2 裂; 裂片狭三角形, 长 1.7 毫米, 先端长渐尖; 药帽在前端收狭而呈喙状; 花粉团稍扁的卵球形, 长约 2 毫米; 粘盘近圆形。 花期 4—5 月。

产广西北部 (龙胜)、四川 (峨眉山) 和云南 (富宁、广南、蒙自、双柏、景东、景洪、维西、中甸一带)。生于海拔 1000—2600 米的山地常绿阔叶林下和山谷溪边。模式标本采自云南 (蒙自)。

## 25. 肾唇虾脊兰 (中国高等植物图鉴)

*Calanthe brevicornu* Lindl. in Gen. Sp. Orch. Pl. 251. 1833; Rehb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. **6**: 912. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 848. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 168. pl. 227. 1898; Mitra, Fl. Pl. East. Ind. **1**: 326. 1958; Tuyama in H. Hara, Fl. East. Himal. **2**: 179. 1971; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 34. 1978; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 50. pl. 52. 1997; 中国兰花全书 133, 图 6—7 (30, 31). 1998. — *Calanthe lamellosa* Rolfe in Kew Bull. 197. 1897, et in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 26. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 239. 1919; Hand.-

Mazz., Symb. Sinic. 7: 1356. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 203. 1972; 中国高等植物图鉴 5: 721. 图 8271. 1976. ——*Calanthe yunnanensis* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 27. 1903; Schltr., l. c. p. 244; S. Y. Hu, l. c. p. 208. ——*Calanthe scaposa* Z. H. Tsi et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. 23 (5): 386. 1986. ——*Calanthe arcuata* auct. non Rolfe: 中国高等植物图鉴 5: 721. 图 8272. 1976.

假鳞茎粗短，圆锥形，粗约 2 厘米，具 3—4 枚鞘和 3—4 枚叶。假茎粗壮，长 5—8 厘米，粗 1—2 厘米。叶在花期全部未展开，椭圆形或倒卵状披针形，长约 30 厘米，宽 5—11.5 厘米，先端锐尖或短急尖，基部收狭为长约 10 厘米的鞘状柄，边缘多少波状，具 4—5 条主脉，两面无毛。花葶从假茎上端的叶间发出，远高出叶层外，密被短毛，中部以下具 1 枚膜质鞘；鞘鳞片状，卵状披针形，长 5—17 毫米，无毛；总状花序长达 30 厘米，疏生多数花；花苞片宿存，膜质，披针形，长 5—13 毫米，先端渐尖，近无毛；花梗和子房长 16—23 厘米，被短毛；萼片和花瓣黄绿色；中萼片长圆形，长 12—23 毫米，中部宽 (3—) 4—6 (—8) 毫米，先端锐尖，具 5 条脉，背面被短毛；侧萼片斜长圆形或披针形，与中萼片近等大，先端急尖或锐尖，具 5 条脉，背面被短毛；花瓣长圆状披针形，比萼片短，宽 4—5 毫米，先端锐尖，基部具爪，具 3 条脉，无毛；唇瓣基部具短爪，与蕊柱中部以下的蕊柱翅合生，约等长于花瓣，3 裂；侧裂片镰刀状长圆形，先端斜截形，两侧裂片先端之间的距离等于或小于中裂片的宽；中裂片近肾形或圆形，基部具短爪，先端通常具宽凹缺并在凹处具 1 个短尖，或有时先端圆形并且细尖；唇盘粉红色，具 3 条黄色的高褶片；距很短，长约 2 毫米，向末端变狭，外面被毛；蕊柱长约 4 毫米，上端稍扩大，正面被长毛；蕊喙 2 裂；裂片尖牙齿状，长约 1 毫米；药帽前端收狭而呈喙状；花粉团稍扁的倒卵球形，近等大，长约 1.5 毫米。花期 5—6 月。

产湖北 (地点不详)、广西东北部 (兴安)、四川 (南川、石棉、峨眉、天全、茂汶、雷波)、云南 (双柏、禄劝、凤庆、腾冲、维西、高黎贡山一带) 和西藏东南部 (察隅、波密、墨脱)。生于海拔 1600—2700 米的山地密林下。也分布于尼泊尔、不丹、锡金和印度东北部。模式标本采自尼泊尔。

本种花被片的形状、大小常有变化，唇瓣中裂片与侧裂片的大小比例和褶片在中裂片上的大小也因地区的不同而有差异，但唇瓣的距很短 (在花蕾时尚未长出)，中裂片肾形或圆形，甚易区别于本属带短距的其他大花种类。

26. 剑叶虾脊兰 (秦岭植物志) 长叶根节兰 (台湾植物志) 图版 51: 5

*Calanthe davidii* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II, 10: 85. 1888; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 25, 462. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 234. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 201.

1972; 中国高等植物图鉴 5: 725. 图 8279. 1976; 台湾兰科植物彩色图志 1: 178. 1996; 中国兰花全书 133. 图 6—7 (9, 10). 1998. ——*Calanthe ensifolia* Rolfe in Kew Bull. 197. 1896; Kraenzl. in Bot. Jahrb. 29: 270. 1900; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 25. 1903; Schltr., l. c. p. 235, et in Acta Hort. Gothob. 1: 154. 1924; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 1357. 1936; S. Y. Hu, l. c.; 秦岭植物志 1 (1): 427. 1976. ——*Calanthe matsudai* Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 112. fig. 38, 39. 1920; 台湾兰科植物 1: 90—91 (图). 1975; 台湾植物志 5: 913. 1978.

植株紧密聚生, 无明显的假鳞茎和根状茎。假茎通常长 4—10 厘米, 具数枚鞘和 3—4 枚叶。叶在花期全部展开, 剑形或带状, 长达 65 厘米, 宽 1—2 (—5) 厘米, 先端急尖, 基部收窄, 具 3 条主脉, 两面无毛; 叶柄不明显或长可达 20 厘米。花葶出自叶腋, 直立, 粗壮, 长达 120 厘米, 密被细花; 花序之下疏生数枚紧贴花序柄的筒状鞘; 鞘膜质, 下面的长达 10 厘米, 无毛; 总状花序长 8—20 (—30) 厘米, 密生许多小花; 花苞片宿存, 草质, 反折, 狭披针形, 近等长于花梗和子房, 长 1—1.5 厘米, 基部宽 1.5—2 毫米, 先端渐尖, 背面被短毛; 花黄绿色、白色或有时带紫色; 萼片和花瓣反折; 萼片相似, 近椭圆形, 长 6—9 毫米, 中部宽约 4 毫米, 先端锐尖或稍钝, 具 5 条脉, 中央 3 条脉较明显, 背面近无毛或密被短毛; 花瓣狭长圆状倒披针形, 与萼片等长, 中部以上宽 1.8—2.2 毫米, 先端钝或锐尖, 具 3 条脉, 基部收窄为爪, 无毛; 唇瓣的轮廓为宽三角形, 基部无爪, 与整个蕊柱翅合生, 3 裂; 侧裂片长圆形、镰状长圆形至卵状三角形, 先端斜截形或钝, 两侧裂片先端之间相距达 9 毫米; 中裂片先端 2 裂, 在裂口中央具 1 个短尖; 小裂片近长圆形, 较侧裂片狭, 向外叉开, 先端斜截形; 唇盘在两侧裂片之间具 3 条等长或中间 1 条较长的鸡冠状褶片, 有时褶片延伸到近中裂片的先端; 距圆筒形, 镰刀状弯曲, 比花梗和子房短或稍长, 长 5—12 毫米, 外面疏生毛, 内面密生毛; 蕊柱粗短, 长约 3 毫米, 上端扩大, 近无毛或被疏毛; 蕊喙 2 裂; 裂片近方形, 长约 1 毫米, 先端近浑圆; 药帽在前端不收窄, 先端圆形; 花粉团近梨形或倒卵形, 等大, 长约 1 毫米, 具短的花粉团柄; 粘盘小, 颗粒状。蒴果卵球形, 长约 13 毫米, 粗 7 毫米。花期 6—7 月, 果期 9—10 月。

产陕西 (秦岭南坡、大巴山)、甘肃南部 (文县、康县), 台湾 (北部和中部地区)、湖北 (巴东、保康、宜昌、神农架地区)、湖南西北部 (桑植)、四川 (城口、南川、九龙、合川、峨眉、天全、泸定、平武一带)、贵州 (梵净山、黄平、都匀)、云南 (屏边、麻栗坡、维西、贡山) 和西藏东南部 (察隅)。生于海拔 500—3300 米的山谷、溪边或林下。模式标本采自四川 (宜宾)。

本种叶的大小、花的颜色、唇瓣侧裂片的形状和唇盘上的褶片长度等均有较大变化。

*Calanthe sinica* Z. H. Tsi in Bull. Bot. Res. **15** (4): 419. 1995; 中国兰花全书 141. 1998.

植株高 25—34 厘米。根状茎短或不明显。假鳞茎卵状圆锥形，长 1—2 厘米，粗约 1 厘米，常具 4 枚叶，无明显的假茎。叶在花期全部展开，椭圆形，长 12—22 厘米，中部宽 4—7.5 厘米，先端急尖，基部收狭为长 3—7 厘米的柄，边缘稍波状，两面密被短柔毛。花葶从叶丛中抽出，直立，长达 34 厘米，密被短柔毛；总状花序长 2—3 厘米，疏生约 10 朵花；花苞片宿存，绿色，卵状披针形，长约 1.5 厘米，先端渐尖，背面密被短柔毛；花梗连子房长 2 厘米，密被短毛；花紫红色；萼片近等大，椭圆形，长 18 毫米，宽 8 毫米，先端锐尖，基部稍收狭，具 3—4 条脉，背面密被短柔毛，内面无毛；花瓣椭圆形，长 13 毫米，宽 7 毫米，先端锐尖，基部稍收狭，背面近先端处疏被短柔毛，内面无毛，具 3—4 条脉；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，3 裂，长 8—9 毫米，两面无毛；侧裂片近圆形或方形，长 2.2 毫米，宽 2.1 毫米；中裂片扇形，宽 9 毫米，基部楔形，先端稍具凹缺；唇盘上具 4 个呈品字形的栗色斑点，基部有 3 列黄色瘤状附属物；距长棒状，长 2.5 厘米，外面疏被短柔毛；蕊柱粗短，长 5 毫米，粗 4 毫米；蕊柱翅疏被短柔毛；蕊喙 2 裂；裂片三角形，先端急尖；药帽狭，前端收狭呈喙状。花期在夏季。

产云南东南部（文山）。生于海拔约 1100 米的常绿阔叶林下。（模式标本产地）

本种十分近似长距虾脊兰 *Calanthe sylvatica* (Thou.) Lindl.，区别之处在于本种的叶两面密被短柔毛，唇瓣侧裂片近圆形，距末端膨大而呈棒状。

## 28. 长距虾脊兰（中国高等植物图鉴） 长距根节兰（台湾植物志）

*Calanthe sylvatica* (Thou.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 250. 1833; Seidenf. et J. J. Wood Orch. Penins. Malay. Singap. 167. 1992; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 54. pl. 58. 1997; 中国兰花全书 141. 图 6—8 (6, 7). 1998. —*Centrosis sylvatica* Thou. Orch. Iles Afr. t. 35, 36. 1822. —*Bletia masuca* D. Don, Prodr. Fl. Nepal 30. 1825. —*Calanthe masuca* (D. Don) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 249. 1833, in Bot. Reg. **5**: 51. Misc. 1842, et **7**: t. 37. 1844; et Fol. Orch. *Calanthe* 6. 1854; Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. **76**: t. 4541. 1850; Rchb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. **6**: 915. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 850. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 173. pl. 234. 1898; Mitra, Fl. Pl. East. Ind. **1**: 327. 1958; Banerji et Thapa in J. Bomb. Nat. Hist. Soc. **69** (2): 284. 1972; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 203. 1972; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **29** (2): 19. t. 2, fig. 6. 1975; 台湾植物志 **5**: 912. 1978; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 35. 1978; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 188. 1996. —*Calanthe textori* Miq. in Ann. Mus. Bot. Ludg. Bat. **2**:

204. 1866; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 120. 123 (fig. 14-f). 1974; 台湾兰科植物 1: 96—97 (图). 1975. — *Calanthe masuca* Lindl. var. *sinensis* Rendle in J. Bot. Brit. For. 40: 310. 1902; S. Y. Hu, l. c., et Gen. Orch. Hong Kong 93. t. 52. 1977. — *Calanthe longicalcarata* Hayata ex Yamamoto in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 20: 39. 1930, et Suppl. Icon. Pl. Formos. 5: 11. 1932; Masamune in J. Geobot. 25 (2): t. 7. 1977. — *Calanthe seikooensis* Yamamoto in J. Soc. Trop. Agr. 3: 237. 1931. — *Calanthe kintaroi* Yamamoto in J. Soc. Trop. Agr. 6: 550. 1934.

植株高达 80 厘米，无明显的根状茎。假鳞茎狭圆锥形，长 1—2 厘米，基部粗 1 厘米，具 3—6 枚叶，无明显的假茎。叶在花期全部展开，椭圆形至倒卵形，长 20—40 厘米，宽达 10.5 厘米，先端急尖或渐尖，基部收狭为柄，边缘全缘，背面密被短柔毛；叶柄长 11—23 厘米。花葶从叶丛中抽出，直立，粗壮，长 45—75 厘米，中部以下具 2 枚紧抱花序柄的筒状鞘；总状花序疏生数朵花，其下具数枚苞片状叶；花苞片宿存，披针形，长 1—1.8 厘米，近基部宽 5—8 毫米，先端急尖，密被短柔毛；花梗和子房长达 3.5 厘米，有时子房稍呈棒状，密被短毛；花淡紫色，唇瓣常变成橘黄色；中萼片椭圆形，长 18—23 毫米，中部宽 6—10 毫米，先端锐尖，具 5—7 条脉，背面疏被短柔毛；侧萼片长圆形，长 2—2.8 厘米，中部宽 6—9 毫米，先端急尖并呈短尾状，具 5—7 条脉，背面疏被短柔毛；花瓣倒卵形或宽长圆形，长 15—20 毫米，中部以上宽 9—12 毫米，先端稍钝或近锐尖，具 5 条脉，其两边外侧的主脉分枝；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，3 裂；侧裂片镰状披针形，长约 5 毫米，基部宽 1.5—2 毫米，向先端变狭，先端稍钝；中裂片扇形或肾形，宽 1—1.5 厘米，先端凹缺或浅 2 裂，裂口中央略有凸尖，前端边缘全缘或具缺刻，基部具短爪；唇盘基部具 3 列不等长的黄色鸡冠状的小瘤；距圆筒状，长 2.5—5 厘米，上下等粗或中部以下稍变粗，伸直或稍弧曲，末端钝，外面疏被短毛；蕊柱长 5 毫米，上端扩大，近无毛；蕊喙 2 裂；裂片斜卵状三角形，长 0.7 毫米，先端锐尖；药帽在前端稍收狭，先端截形；药床宽大；花粉团狭倒卵球形，等大，长约 2 毫米；粘盘小，近长圆形。花期 4—9 月。

产台湾（台北、南投、台东等地）、湖南（地点不详）、广东（罗浮山、英德、信宜、茂名、仁化、增城、乳源、翁源）、香港、广西北部部和东南部（容县、融水）、云南东南部至南部（河口、屏边、勐腊）和西藏东南部（墨脱）。生于海拔 800—2000 米的山坡林下或山谷河边等阴湿处。也分布于尼泊尔、锡金、不丹、印度、日本、泰国、马来西亚、印度尼西亚、斯里兰卡至南部非洲和马达加斯加。模式标本采自非洲。

## 29. 香花虾脊兰（中国高等植物图鉴）

*Calanthe odora* Griff., Notul. 3: 365. 1851; Rehb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. 6: 921. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 853. 1890; Mitra, Fl. Pl. East.

Ind. 1: 328. 1958; 中国高等植物图鉴 5: 988. 1976; 中国兰花全书 139. 图 6—7 (4, 5). 1998. ——*Calanthe angusta* Lindl., Fol. Orch. Calanthe 7. 1854; Rehb. f., l. c. p. 916; Hook. f., l. c. p. 849; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 171. pl. 232. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 29 (2): 12. fig. 2. 1975; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 105. 1994. ——*Calanthe angusta* Lindl. var. *laeta* Hand.-Mazz. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien Math.-Naturv. Kl. Abt. 58: 95. 1921, et in Symb. Sinic. 7: 1357. 1936. ——*Calanthe shweliensis* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 13: 193. 1921.

植株矮小。假鳞茎近圆锥形，粗约 5 毫米，具 2—3 枚鞘和 2—3 枚叶。假茎长约 5 厘米。叶在花期尚未展开，椭圆形或椭圆状披针形，长 (9—) 12—14 (—22) 厘米，宽 (2.5—) 3—4 (—5) 厘米，先端渐尖，基部收狭为柄，两面无毛。花葶从去年生无叶的假鳞茎上抽出，直立，常高出叶层外，被短毛；花序柄疏被 3—4 枚紧贴的鞘；总状花序短，长 2—5 厘米，密生少数至多数花；花苞片宿存，草质，卵状披针形，长约 8 毫米，基部上方宽 4—5 毫米，先端钝，背面被短毛；花梗和棒状子房长 10—14 毫米，被短毛，稍下弯；花白色；中萼片卵状椭圆形，长 9—11 毫米，中部宽 4—5 (—7) 毫米，先端锐尖或稍钝，具 5 条脉，背面被短毛；侧萼片稍斜卵状椭圆形，与中萼片等大，先端锐尖或稍钝，背面被短毛，具 5 条脉；花瓣近匙形，与萼片等长，中部宽 3—5 毫米，近先端处多少有不等侧的缢缩，先端截形并稍具短凸，具 3 条脉，两侧的主脉常分枝，无毛；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，3 深裂，基部具多数肉瘤状附属物；侧裂片近长圆形或斜卵形；中裂片深 2 裂；小裂片向外叉开，与侧裂片约等大，裂口中央具 1 个短尖头；距圆筒形，伸直，长 7—8 毫米，外面疏被毛；蕊柱长约 3 毫米，上端扩大，疏被短毛；蕊喙 2 裂，裂片近长圆形，长约 1.2 毫米，宽 0.6 毫米，先端截形；药帽前端不收狭，先端近圆形；花粉团近棒状，长约 1.5 毫米；粘盘小，近圆形。花期 5—7 月。

产广西西北部至西部 (凌云、南丹、隆林)、贵州 (独山、都匀、铜仁、安龙) 和云南 (屏边、金平、富民、思茅、陇川)。生于海拔 750—1300 米的山地阔叶林下或山坡阴湿草丛中。也分布于锡金、不丹、印度东北部、越南、柬埔寨和泰国。模式标本采自印度东北部。

本种区别于三褶虾脊兰 *Calanthe triplicata* (Willem.) Ames 在于花期叶尚未全部展开，花葶出自去年生落叶的茎上，花瓣先端截形。

### 30. 白花长距虾脊兰 白花长距根节兰 (台湾兰科植物彩色图志)

*Calanthe albo-longicalcarata* S. S. Ying in Bull. Exper. Forest. Nat. Taiwan Univ. 114: 155. 1974; 台湾兰科植物彩色图志 1: 164. 1996.

假鳞茎很短，完全被叶鞘所包，具 5—8 枚叶。叶在花期全部展开，椭圆形，长

15—20 厘米，宽 6—8 厘米，先端锐尖或渐尖，基部渐狭为长 3—9 厘米的柄，边缘波状，无毛或有时在背面脉上被毛。花葶出自叶丛中央，长 35—45 厘米，粗 3—4 毫米，被毛；总状花序短，密生 10—20 朵花；花苞片披针形，长 1.2—1.8 厘米，先端渐尖，无毛；花梗和子房长 2—2.5 厘米；花白色，无毛；萼片相似，椭圆形，长 1—1.5 厘米，宽 7—8 毫米，先端锐尖并呈短尾状；花瓣倒卵形或倒卵状披针形，长 1—1.3 厘米，宽 4—6 毫米，先端锐尖；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，3 裂；侧裂片长椭圆形，长 4—7 毫米，宽 4—5 毫米，先端钝，两侧裂片基部之间具瘤状的黄色附属物；中裂片阔圆形，长 8—10 毫米，宽 7—9 毫米，先端 2 裂；距长 2—3 毫米，粗 1—1.5 毫米；蕊柱长约 2 毫米。花期不详。

产台湾北部（台北）。生于海拔 600—1000 米的山地林下。（模式标本产地）

本种我们没有看到标本。从原始描述和彩图看来，很近似于长距虾脊兰 *Calanthe sylvatica* (Thou.) Lindl.，有可能是自然杂交种。

31. 泽泻虾脊兰（中国高等植物图鉴） 细点根节兰（台湾植物志） 图版 53: 1—2

*Calanthe alismaefolia* Lindl., Fol. Orch. *Calanthe* 8. 1854; Rchb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. **6**: 918. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 849. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 170. pl. 230. 1898; W. W. Smith et G. H. Cave in Rec. Bot. Surv. India **4**: 243. 1911; Hand. -Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1357. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 109. 1972; Garay et Sweet, Orch. South. Rhukyu Isl. 122. 1974; 台湾兰科植物 **1**: 86—87 (图). 1975; 中国高等植物图鉴 **5**: 719. 图 8268. 1976; 台湾植物志 **5**: 905. 1978; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 44. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 105. 1994; 浙江植物志 **7**: 529. 图 7—708. 1993; 中国兰花全书 131. 图 6—7 (34, 35). 1998. —*Calanthe japonica* Bl. ex Miq. in Ann. Mus. Bot. Ludg. Bat. **2**: 205. 1866. —*Calanthe fauriei* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 66. 1919; S. Y. Hu, l. c. p. 201. —*Calanthe nigropuncticulata* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **48**: 437. 1934; Masamune in J. Geobot. **18** (1): t. 159. 1970; S. Y. Hu, l. c. p. 204.

根状茎不明显。假鳞茎细圆柱形，长 1—3 厘米，粗 3—5 毫米，具 3—6 枚叶，无明显的假茎。叶在花期全部展开，椭圆形至卵状椭圆形，形似泽泻叶，通常长 10—14 厘米，最长可达 20 厘米，宽 4—10 厘米，先端急尖或锐尖，基部楔形或圆形并收狭为柄，边缘稍波状，两面无毛，有时背面疏被短毛；叶柄纤细，比叶片长或短，长 6—20 厘米或更长，粗约 4 毫米。花葶 1—2 个，从叶腋抽出，直立，纤细，约与叶等长，密被短柔毛，在花序之下具 1—2 枚鞘和苞片状的叶；鞘筒状，长 1—1.5 厘米；总状花序

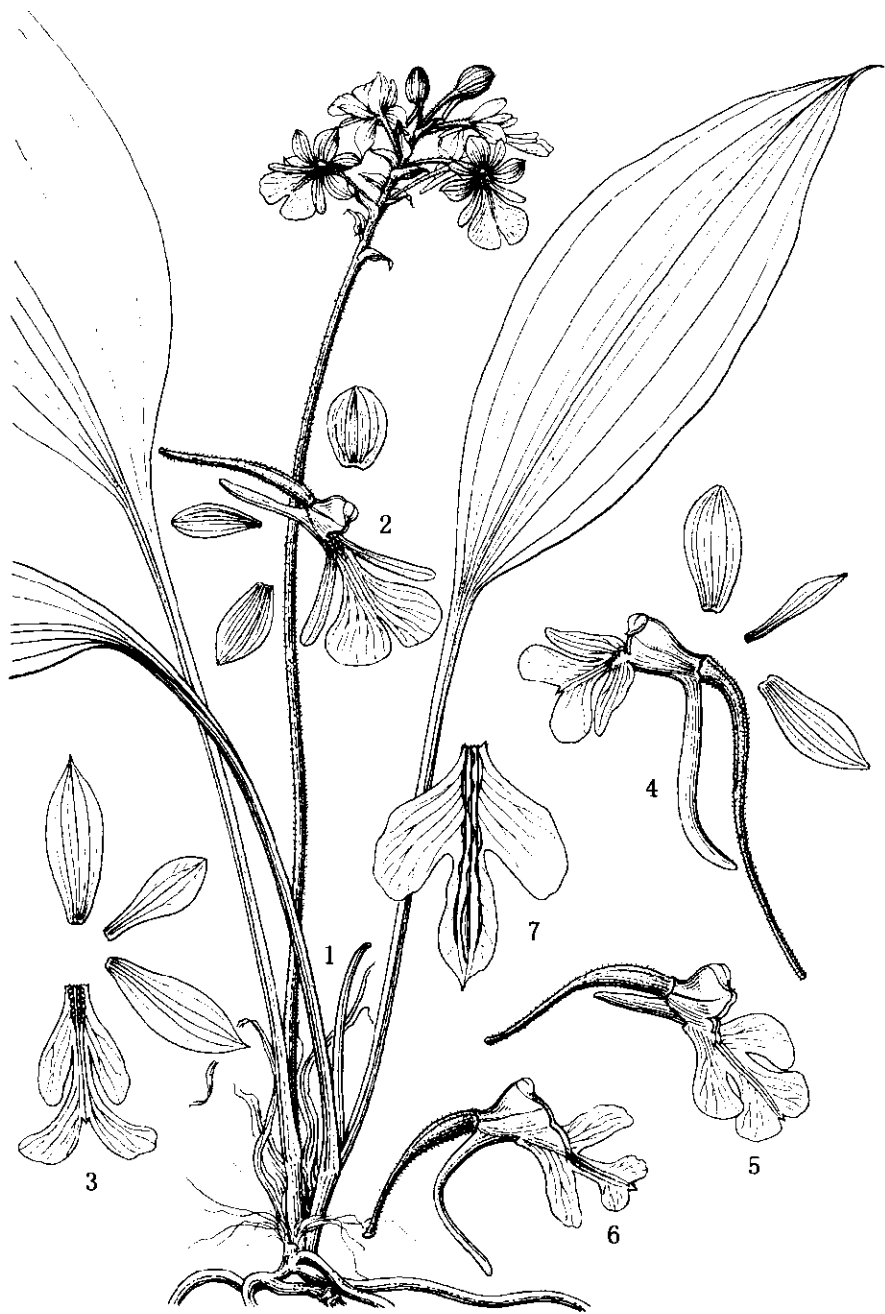
长3—4厘米，具3至10余朵花；花苞片宿存，草质，稍外弯，宽卵状披针形，长5—10毫米，基部宽4—7毫米，先端渐尖或稍钝，边缘波状；花梗和子房长达2厘米，被短柔毛；花白色或有时带浅紫堇色；萼片近相似，近倒卵形，长约1厘米，中部以上宽6毫米，先端稍钝，具5条脉，仅中央3脉较明显，背面被黑褐色糙伏毛；花瓣近菱形，长8毫米，中部宽4毫米，先端钝，基部收狭，具3条脉，无毛；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，比萼片大，向前伸展，3深裂；侧裂片线形或狭长圆形，长约8毫米，宽约2毫米，先端圆形，两侧裂片之间具数个瘤状的附属物和密被灰色长毛；中裂片扇形，比侧裂片大得多，先端近截形，深2裂（裂口深为中裂片长的2/5），近先端处宽约1厘米，基部收狭为爪，无毛；距圆筒形，纤细，劲直，与子房近平行，长约1厘米，无毛；蕊柱长约3毫米，上端稍扩大，无毛；蕊喙2裂，裂片近长圆形，长1.2毫米，宽约0.5毫米，先端近截形；药帽在前端收狭，先端截形；花粉团卵球形，近等大，长约2毫米。花期6—7月。

产台湾（五指山、插天山）、湖北（秭归、神农架地区）、四川（叙永、峨眉山、屏山、合江、南川、筠连、珙县、云阳）、云南（西畴、屏边、西双版纳、景东、沧源、思茅、怒江流域）和西藏东南部（墨脱）。生于海拔800—1700米的常绿阔叶林下。也分布于锡金、印度东北部、越南、日本。模式标本采自锡金。

### 32. 西南虾脊兰（中国野生兰彩色图谱） 图版 53: 4

*Calanthe herbacea* Lindl., *Fol. Orch.* *Calanthe* 10. 1854; *Rchb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst.* **6**: 920. 1864; *Hook. f., Fl. Brit. Ind.* **5**: 852. 1890, et *Ann. Bot. Gard. Calcutta* **5**: 30. pl. 44. 1895; *King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta* **8**: 172. pl. 233. 1898; *Rolfe in J. Linn. Soc. Bot.* **36**: 26. 1903; *Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih.* **4**: 238. 1919; *Mitra, Fl. East. Ind.* **1**: 327. 1958; *S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus.* **25** (3, 4): 202. 1972, p. p.; *Averynov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl.* **1**: 45. 1990, et *Iden. Guide Vietnam. Orch.* 104. 1994; *Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China* 54. pl. 59. 1997; 中国兰花全书 137. 图 6—7 (13, 14). 1998. ——*Calanthe brevicolumna* Hayata in *J. Coll. Sci. Univ. Tokyo* **3** (1): 328. 1911, et *Icon. Pl. Formos.* **4**: 65. fig. 30. 1914.

假鳞茎很短，近长卵球形或圆柱形，长1—2.5厘米，粗5—15毫米，具2枚鞘和3—4枚叶。假茎常不明显。叶在花期全部展开，椭圆形或椭圆状披针形，长15—30厘米，宽达9厘米，先端急尖或渐尖，基部收狭为柄，边缘波状，具3—4条脉，背面被短毛；叶柄细长，长10—20厘米，粗4—8毫米。花葶从叶丛中抽出，直立，长达70厘米，被短毛，在花序之下具2枚紧贴的鞘；总状花序长8—15厘米，疏生10朵花；花苞片宿存，草质，斜升，披针形，长约1厘米，基部宽4—5毫米，先端渐尖，背面



图版 53 1—2. 泽泻虾脊兰 *Calanthe alismaefolia* Lindl.: 1. 植株, 2. 中萼片、花瓣、侧萼片和带有蕊柱、子房、花梗的唇瓣。3. 三褶虾脊兰 *C. triplicata* (Willern) Ames: 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣。4. 西南虾脊兰 *C. herbacea* Lindl.: 中萼片、花瓣、侧萼片和带有蕊柱、子房和花梗的唇瓣。5. 峨边虾脊兰 *C. yuana* T. Tang et F. T. Wang: 带有蕊柱、子房和花梗的唇瓣。6. 疏花虾脊兰 *C. henryi* Rolfe: 带有蕊柱、子房和花梗的唇瓣。7. 叉唇虾脊兰 *C. hancockii* Rolfe: 唇瓣。(冀朝桢绘)

被短毛；花梗和子房长约3厘米，被短毛；萼片和花瓣黄绿色，反折；中萼片倒卵状披针形，长15毫米，中部宽7毫米，先端钝并具短尖，具5条脉（其中中间3条较明显），背面被短毛；侧萼片斜椭圆形，与中萼片等长，但稍较狭，先端锐尖，基部具爪，具5条脉（仅中间3条脉明显），背面被短毛；花瓣近匙形，长12毫米，中部宽2—2.5毫米，先端钝，基部无爪，无毛；唇瓣与整个蕊柱翅合生，3深裂，基部具成簇的黄色瘤状附属物；侧裂片卵形或长圆形，长约6毫米，先端近斜截形；中裂片深2裂；小裂片与侧裂片近等大，叉开，裂口中央具1个短尖头；距黄绿色，纤细，稍向前弯曲，长2—3厘米，末端钝，外面被短毛；蕊柱白色，长约7毫米，上端扩大，近无毛；蕊喙2裂；裂片近长圆形；药帽白色，在前端收狭，先端截形；花粉团棒状，近等大，长2毫米；粘盘近方形，长约1毫米。花期6—8月。

产台湾北部、云南东南部至南部（屏边、西畴、景东）和西藏东南部（墨脱）。生于海拔1500—2100米的山地沟谷边或密林下阴湿处。也分布于锡金和越南。模式标本采自锡金。

本种在体态上十分相似于三褶虾脊兰 *Calanthe triplicata* (Willem.) Ames，不同之处在于本种的花苞片披针形，先端渐尖，萼片和花瓣黄绿色，花瓣匙形且基部无爪，距通常较长。

### 33. 银带虾脊兰（中国野生兰彩色图谱）

*Calanthe argenteo-striata* C. Z. Tang et S. J. Cheng in Orch. Rev. **89**: 144. fig. 1891; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China **50**, pl. 51. 1997; 中国兰花全书 **132**. 1998.

植株无明显的根状茎。假鳞茎粗短，近圆锥形，粗约1.5厘米，具2—3枚鞘和3—7枚在花期展开的叶。叶上面深绿色，带5—6条银灰色的条带，椭圆形或卵状披针形，长18—27厘米，宽5—11厘米，先端急尖，基部收狭为长约3—4厘米的柄，无毛或背面稍被短毛。花葶从叶丛中央抽出，长达60厘米，密被短毛，具3—4枚筒状鞘；总状花序长7—11厘米，具10余朵花；花苞片宽卵形，长约1.5厘米，先端急尖，背面被毛；花梗和子房黄绿色，长约3厘米；花张开；萼片和花瓣多少反折，黄绿色；中萼片椭圆形，长9毫米，宽4.5毫米，先端钝并具短芒，具5条脉，背面被短毛；侧萼片宽卵状椭圆形，长10毫米，宽5.5毫米，先端钝并具短芒，具5条脉，背面被短毛；花瓣近匙形或倒卵形，比萼片稍小，先端近截形并具短凸，具3条脉，无毛；唇瓣白色，与整个蕊柱翅合生，比萼片长，基部具3列金黄色的小瘤状物，3裂；侧裂片近斧头状，长和宽均7毫米，先端近圆形；中裂片深2裂；小裂片与侧裂片等大；距黄绿色，细圆筒形，长1.5—1.9厘米，向末端变狭，外面疏被短毛；蕊柱白色，长约5毫米；蕊喙2裂，瓶形；药帽白色、前端收狭，先端喙状；花粉团狭倒卵球形或狭棒状，近等大，长约2毫米，具短的花粉团柄，粘盘近方形。花期4—5月。

产广东北部(从化)、广西西南部(龙州)、贵州西南部(兴义、安龙)和云南东南部(金平、麻栗坡)。生于海拔500—1200米的山坡林下的岩石空隙或覆土的石灰岩面上。

#### 34. 三褶虾脊兰(中国高等植物图鉴) 图版53: 3

*Calanthe triplicata* (Willem.) Ames in Philip. J. Sci. Bot. **2**: 326. 1907; J. J. Smith in fig. Atlas Fl. Java t. 157. 1909; Koidzumi in Bot. Mag. Tokyo **39**: 8. 1925; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 207. 1972; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 119. 1974, p. max. p.; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **29** (2): 16. t. 3. 1975; 台湾兰科植物 **1**: 100—101 (图). 1975; 中国高等植物图鉴 **5**: 720. 图 8269. 1976; 台湾植物志 **5**: 915. 1978; Averyanov, Vasc. Pl. Vietnam. Fl. **1**: 46. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 105. 1994; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap. 169. 1992; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 204. 图 30. 1996; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 55. pl. 62. 1997; 中国兰花全书 142. 图 6—7 (17, 18). 1998. ——*Orchis triplicata* Willem. in Usteri Ann. Bot. **6**: 52. 1796. ——*Limodorum veratrifolium* Willem., Sp. Pl. **4**: 122. 1805. ——*Calanthe furcata* Batem. ex Lindl. in Bot. Reg. **24**: 28. Misc. 1838; Masamune in J. Geobot. **29** (4): t. 9. 1971. ——*Calanthe rubicallosa* Masamune in Geobot. **23** (2): t. 7. 1975. ——*Calanthe triplicata* (Willem.) Ames f. *purpureo-flora* S. S. Ying, Col. Illustr. Orch. Fl. Taiwan **1**: 204. 1996. ——*Calanthe herbacea* auct. non Lindl.; Yamamoto in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **20**: 98. 1930.

根状茎不明显。假鳞茎卵状圆柱形, 长1—3厘米, 粗1—2厘米, 具2—3枚鞘和3—4枚叶。假茎不明显。叶在花期全部展开, 椭圆形或椭圆状披针形, 长约30厘米, 宽达10厘米, 先端急尖, 基部收狭为柄, 边缘常波状, 两面无毛, 有时在背面疏被短毛; 叶柄长达14厘米。花葶从叶丛中抽出, 直立, 长达70余厘米; 花序柄被2—3枚筒状鞘和数枚苞片状叶, 密被短毛; 总状花序长5—10厘米, 密生许多花; 花苞片宿存, 草质, 向外伸展, 卵状披针形, 长1—2厘米, 基部上方宽5—10毫米, 先端急尖, 边缘多少波状, 被毛或有时近无毛; 花梗和子房白色, 纤细, 斜立, 长达4厘米, 被短毛; 花白色或偶见淡紫红色, 后来转为桔黄色; 萼片和花瓣常反折, 质地较厚, 干后变黑色; 中萼片近椭圆形, 长9—12毫米, 中部宽4.5—5.5毫米, 先端锐尖或具细尖头, 具5条脉, 其中中间3条较明显, 背面被短毛; 侧萼片稍斜的倒卵状披针形, 比中萼片稍大, 具5条脉, 背面被短毛; 花瓣倒卵状披针形, 比萼片短, 基部上方宽3—4.5毫米, 先端圆钝或近截形并具细尖, 基部收狭为爪, 具3条脉, 仅中脉较明显, 近先端处有时有不等侧的缢缩, 背面常被短毛; 唇瓣基部与整个蕊柱翅合生, 比萼片长, 向外伸

展，基部具3—4列金黄色或桔红色小瘤状附属物，3深裂；侧裂片卵状椭圆形至倒卵状楔形；中裂片深2裂；小裂片叉开，与侧裂片近等大，两裂片中央具1个短尖头；距白色，纤细，圆筒形，伸直，长（6—）12—15毫米，末端钝，外面疏被短毛；蕊柱长约5毫米，上端扩大，疏被短毛；蕊喙2裂；裂片近长圆形，长约2毫米，先端近截形；药帽在前端稍收狭，先端稍尖；花粉团棒状，每一群中有2个较小，长2—4毫米，具明显的花粉团柄；粘盘小，近椭圆形。花期4—5月。

产福建南部（南靖）、台湾（广布于低海拔山区）、广东西南部和北部（信宜、乳源、乐昌）、香港、海南（崖县、保亭、陵水、琼中）、广西（龙州、靖西、天峨、都安）和云南（屏边、西双版纳至中甸）。生于海拔1000—1200米的常绿阔叶林下。广布于从日本、菲律宾、越南、马来西亚、印度尼西亚、印度、澳大利亚、太平洋邻近一些岛屿以及非洲的马达加斯加。模式标本采自印度尼西亚（爪哇）。

### 35. 戟形虾脊兰（西藏植物志）

*Calanthe nipponica* Makino in Bot. Mag. Tokyo **13**: 128. 1899; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 240. 1919; H. Hara in Bot. Mag. Tokyo **52**: 563. 1938; Ohwi, Fl. Jap. 445. 1978; 西藏植物志 **5**: 761. 图 407. 1987; 中国兰花全书 **138**. 1998. ——*Calanthe trulliformis* King et Pantl. var. *hastata* Finet in Bull. Soc. Bot. France **47**: 267. 1900.

根状茎不明显。假鳞茎很小，为3—4枚鞘和4枚叶的叶鞘所包。叶在花期全部展开，斜展，狭披针形或狭椭圆形，长12—16厘米，宽1.5—2厘米，先端渐尖，基部收狭，近无柄，边缘波状，两面无毛。花葶从叶丛中抽出，直立，远高出叶层外，长34厘米，被微毛，花序之下具1枚苞片状叶；苞片状叶披针形，长约1.5厘米；总状花序长12厘米，疏生7朵花；花苞片宿存，草质，卵状披针形，长13—15毫米，宽3—4毫米，先端渐尖，背面多少被毛；花梗和子房长15—20毫米，弧形弯曲，密被毛，子房棒状；花淡黄色，俯垂；中萼片椭圆状披针形，长14毫米，中部宽5毫米，先端渐尖，具5条脉，背面被毛；侧萼片斜卵状披针形，与中萼片等长，基部上方宽4.5毫米，先端渐尖，具5条脉，仅中央3条脉到达先端，背面被毛；花瓣线形，稍比萼片短，中部宽约2毫米，先端渐尖，具3条脉，仅中脉到达先端，无毛；唇瓣基部紫褐色，与整个蕊柱翅合生，近卵状三角形，稍3裂；侧裂片近半圆形，长8毫米，两侧裂片先端之间相距8毫米，前缘稍波状；中裂片近长圆形，长4毫米，宽3.5毫米，先端骤尖，边缘略不整齐；唇盘上具3条褶片，中央1条从基部上方延伸到近中裂片先端；距圆筒形，长4—5毫米，外面被毛，末端钝；蕊柱粗短，长5毫米，上端扩大；蕊喙2裂；裂片近狭镰刀状，长1.2毫米，先端钻状；药帽在前端稍收狭，先端钝；药床宽大，上缘截形；花粉团压扁的倒卵形，长约14毫米；粘盘近圆形。花期6月。

产西藏东南部（林芝）。生于海拔2600米的山坡林下。也产日本（模式标本产地）。

## 36. 墨脱虾脊兰 (植物分类学报) 图版 51: 6

*Calanthe metoensis* Z. H. Tsi et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. 16: (4): 129. 1978; 中国兰花全书 138. 图 6—7 (9, 10). 1998.

根状茎不明显。假鳞茎粗短, 圆锥形, 粗约 1.5 厘米, 为叶鞘所包, 具 3 枚叶。假茎长达 11 厘米, 粗约 1 厘米。叶在花期全部展开, 长椭圆形, 长达 30 厘米, 宽 3.5—9.5 厘米, 先端急尖, 基部收狭为鞘状柄, 边缘多少波状, 具 5 条主脉, 两面无毛。花葶 1—2 个, 出自叶丛中间, 直立, 通常高出叶层外, 长 30—50 厘米, 密被短毛; 花序柄常具 1—2 枚长 1.5—2 厘米的筒状鞘; 总状花序长达 12 厘米, 疏生 2—10 朵花; 花苞片宿存, 草质, 披针形, 长 0.7—2 厘米, 基部宽 3—5 毫米, 先端渐尖, 无毛; 花梗和子房长 1.5—3 厘米; 子房棒状, 被短毛; 花粉红色; 中萼片椭圆形, 长 1.5 厘米, 中部宽 7 毫米, 先端具细尖, 具 5 条脉 (仅中间 3 条脉较明显), 疏被短毛; 侧萼片斜卵形, 与中萼片近等长, 先端具细尖, 具 5 条脉 (中间 3 条脉较明显), 疏被短毛; 花瓣线形, 长 14 毫米, 宽约 2 毫米, 先端急尖, 具 3 条脉, 仅中脉较明显, 无毛; 唇瓣基部与整个蕊柱翅合生, 3 裂; 侧裂卵状三角形, 先端近锐尖, 前端边缘有时疏生齿, 两侧裂片先端之间相距 8 毫米; 中裂片倒卵状楔形, 长 6 毫米, 中部以上宽 6 毫米, 先端近圆形并具短尖, 边缘具流苏, 无毛; 唇盘上具 3 条纵脊; 距圆筒形, 近劲直, 长约 1.5 厘米, 中部粗约 2 毫米, 向末端变狭, 末端钝, 外面疏被毛; 蕊柱粗短, 长约 5 毫米; 蕊柱翅在蕊柱上端向前扩展而呈三角形并围抱柱头; 蕊喙 2 裂, 在背面基部具龙骨状隆起, 龙骨向前伸延并突出于蕊喙裂片之间; 蕊喙裂片狭镰刀状三角形, 长约 1.2 毫米, 先端钻状; 药帽狭小, 不高出药床之上, 长 3 毫米, 向前端渐尖, 先端钝圆; 花粉团棒状, 每群中有 2 个较大, 长 22 毫米, 多少呈弧形弯曲; 另 2 个较小的为短棒状, 劲直; 粘盘未见。花期 4—8 月。

产云南西部 (高黎贡山) 和西藏东南部 (墨脱)。生于海拔 2200—2250 米的山坡林下。模式标本采自西藏 (墨脱)。

本种近镰萼虾脊兰 *Calanthe puberula* Lindl. 不同之处在于唇瓣具距。从花序和唇瓣的形状和结构来看又极近弧距虾脊兰 *C. arcuata* Rolfe, 但本种的叶较宽, 椭圆形, 花紫红色, 中萼片椭圆形, 唇瓣中裂片边缘具流苏而不同。

## 37. 乐昌虾脊兰 (植物分类学报) 图版 46: 5—6

*Calanthe lechangensis* Z. H. Tsi et T. Tang in Acta Phytotax. Sin. 19 (4): 506. 1981; 中国兰花全书 137. 图 6—7 (5, 6). 1998.

根状茎不明显。假鳞茎粗短, 圆锥形, 粗约 1 厘米, 常具 3 枚鞘和 1 枚叶。假茎长 9—20 厘米。叶在花期尚未展开, 宽椭圆形, 长 20—30 厘米, 宽 8—11 厘米, 先端锐尖, 基部收狭为柄, 边缘稍波状, 两面无毛; 叶柄细长, 长 14—32 厘米。花葶从叶腋发出, 直立, 不高出叶层外, 长达 35 厘米, 被短柔毛; 总状花序长 3—4 厘米, 疏生

4—5 朵花；花苞片宿存，卵状披针形，长 4—5 毫米，先端急尖并呈芒状，膜质，无毛；花梗和子房长 1.2 厘米，密被短柔毛；花浅红色；中萼片卵状披针形，长 17—18 毫米，中部宽 6—7 毫米，先端急尖，具 5 条脉，背面密被短柔毛；侧萼片稍斜的长圆形，与中萼片等长，但稍狭，先端多少钩曲并急尖而呈芒状，具 5 条脉，背面密被短柔毛；花瓣长圆状披针形，长 15—16 毫米，中部宽 4.5—5 毫米，具 3 条脉，背面被短柔毛；唇瓣倒卵状圆形，基部具爪，与整个蕊柱翅合生，3 裂；侧裂片很小，牙齿状，长 1—3 毫米，宽 0.8—1.2 毫米，先端钝，两侧裂片之间具 3 条隆起的褶片；中裂片宽卵状楔形，长 1 厘米，近先端处宽 1 厘米，比两侧裂片先端之间的距离宽大得多，先端微凹并具短尖，基部具爪，边缘多少波状，无毛；距圆筒形，伸直，长约 9 毫米，粗 1.5 毫米，末端钝，内外均被毛；蕊柱长 6 毫米，上端扩大，无毛；蕊柱翅三角形；蕊喙 2 裂；裂片近三角形，长约 1 毫米，先端近锐尖；药帽长 4 毫米，前端骤然收狭而呈喙状；花粉团棒状，近等大，长约 2 毫米；粘盘近长圆形，长 0.8 毫米。花期 3—4 月。产广东北部（乐昌、乳源）。生境、海拔不详。

38. 峨边虾脊兰（中国野生兰彩色图谱） 截帽虾脊兰（中国兰花全书） 图版 53: 5

*Calanthe yuana* T. Tang et F. T. Wang in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Bot. 7: 7. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 208. 1972; 中国兰花全书 134. 图 6—7 (36, 37). 1998.

植株高达 70 厘米，无明显的根状茎。假鳞茎粗短，圆锥形，粗约 1 厘米，具 3 枚鞘和 4 枚叶。假茎长约 10 厘米。叶在花期全部尚未展开，椭圆形，长 18—21 厘米，宽 4—6.5 厘米，先端短渐尖，基部收狭为长 7—10 厘米的鞘状柄，背面被短毛。花葶从假茎上端的叶间抽出，直立，密被短毛；总状花序长 29 厘米，疏生 14 朵花；花苞片宿存，披针形，长 4—6.5 毫米，先端渐尖，无毛；花梗和子房长 16—20 毫米，下弯，密被短毛，子房扩大；花黄白色；中萼片椭圆形，长 15 毫米，宽 7 毫米，先端急尖，具 5 条脉，无毛；侧萼片长圆状椭圆形，长 17 毫米，宽 5 毫米，先端具短尖，具 5 条脉，无毛；花瓣斜舌形，长 15 毫米，宽 5.5 毫米，先端钝并稍具短尖，基部具短爪，具 3 条脉；唇瓣的轮廓圆菱形，基部与整个蕊柱翅合生，3 裂；侧裂片镰刀状长圆形，长约 6 毫米，中部宽 4.5 毫米，先端钝，基部完全贴生于蕊柱翅的外侧边缘；中裂片倒卵形，长 8.5 毫米，宽 8 毫米，先端圆钝并微凹，基部楔形；唇盘无褶片和增厚的脊突；距圆筒形，伸直或稍弧曲，长 8 厘米，末端钝，无毛；蕊柱长约 6 毫米，上端扩大，无毛；蕊喙 2 裂；裂片披针形，长 1.2 毫米，先端渐尖；药帽前端不收狭，先端近截形；花粉团倒卵球形，等大，长 2 毫米；粘盘小，近长圆形。花期 5 月。

产湖北西部（房县）和四川西南部（峨边）。生于海拔 1800 米的常绿阔叶林下。模式标本采自四川（峨边）。

本种近虾脊兰 *Calanthe discolor* Lindl. 和疏花虾脊兰 *C. henryi* Rolfe, 与前者的区别在于本种唇瓣无褶片, 中裂片先端微凹, 侧裂片斜长圆形; 与后者的区别在于本种花瓣斜舌形, 唇瓣中裂片倒卵形, 先端圆形而微凹, 距较短粗。

### 39. 开唇虾脊兰 (中国野生兰彩色图谱)

*Calanthe limprichtii* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 349. 1922; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 203. 1972; 中国兰花全书 137. 1998.

植株高达 80 厘米。根状茎不明显。假鳞茎很短, 近圆锥形, 粗 0.8 厘米, 具 2—3 枚鞘和 2—3 枚叶。叶在花期全部展开, 椭圆形, 长约 30—35 厘米, 中部宽达 11 厘米, 先端渐尖, 基部收狭为柄, 两面无毛; 叶柄长约 15 厘米。花葶直立, 出自叶丛中, 高出叶层外, 被短毛; 总状花序疏生许多花; 花苞片宿存, 披针形或椭圆状披针形, 比花梗和子房长 2—3 倍, 先端渐尖; 花张开, 萼片和花瓣白色; 中萼片狭椭圆状长圆形, 长约 2 厘米, 中部宽 6 毫米, 先端渐尖, 具 7 条脉, 背面疏被短毛; 侧萼片相似于中萼片, 等长, 但稍狭, 先端渐尖, 具 5 条脉, 背面疏被短毛; 花瓣狭椭圆形, 与萼片等长, 中部宽 4 毫米, 先端渐尖, 基部具爪, 具 3 条脉, 无毛; 唇瓣绿色, 长约 12 毫米, 基部与整个蕊柱翅合生, 3 裂; 侧裂片长圆形, 长约 6 毫米, 宽 3 毫米, 先端斜截形, 基部约一半贴生在蕊柱翅的外侧边缘; 中裂片长圆状舌形, 与侧裂片近等长, 但稍狭, 先端骤然急尖, 无毛; 唇盘上无褶片和其他脊突; 距纤细, 弧曲, 长约 1 厘米, 被短毛; 蕊柱长约 7 毫米, 上端扩大, 无毛; 蕊柱翅波状, 下延到唇瓣两侧裂片之间; 蕊喙 2 裂, 三角形, 先端锐尖; 药帽在前端不收狭, 近圆形; 花粉团倒卵形, 等大。

产四川都江堰市。生于海拔 1500 米的山坡林下。(模式标本产地)

本种从唇瓣的形状看, 近似于疏花虾脊兰 *Calanthe henryi* Rolfe, 但后者的唇瓣侧裂片基部几乎完全贴生在蕊柱翅的外侧边缘, 中裂片具 1 条纵贯整个唇瓣的褶片, 易于区别。

### 40. 南昆虾脊兰 (植物分类学报) 图版 46: 7

*Calanthe nankunensis* Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. **19** (4): 507. 1981; 中国兰花全书 138. 图 6—7 (19, 20). 1998.

假鳞茎粗短, 近球形, 粗约 1 厘米, 具 3 枚鞘和 2 枚叶, 最上端的 1 枚鞘最长, 达 14 厘米, 先端急尖。假茎长约 13 厘米。叶在花期尚未展开, 椭圆形, 长 21—25 厘米, 宽达 10 厘米, 先端渐尖或急尖, 基部收狭为柄, 边缘波状, 背面密被短毛; 叶柄长约 20 厘米。花葶从假茎上端的叶间抽出, 远高出叶层之外, 长达 55 厘米, 密被短毛, 中部具 1 枚长约 5 毫米的鳞片状苞片; 总状花序长 10 厘米, 疏生 6—7 朵花; 花苞片宿存, 狭披针形, 长 4—5 毫米, 宽约 1 毫米, 先端渐尖成钻状, 疏被短毛; 花梗和子房长 16 毫米; 子房粗约 1 毫米, 被短毛; 花白色; 中萼片长圆形, 长 15—18 毫米, 中部以下宽 6 毫米, 先端渐尖成芒状, 具 5 条脉, 背面被短毛; 侧萼片稍斜歪的长圆形, 长

15—18毫米，宽6毫米，先端渐尖成芒，具5条脉，背面被短毛；花瓣狭长圆形，长14—16毫米，宽3.2—4毫米，先端渐尖成芒，具3条脉，仅中脉到达先端，无毛；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，3裂；侧裂片向外伸展，近镰状长圆形，长3.5毫米，宽2毫米，先端斜截形，两侧裂片先端之间的宽度比中裂片的宽度小，基部完全贴生在蕊柱翅的外侧边缘；中裂片倒卵形，长7毫米，近先端处宽达8毫米，先端凹缺并具长约1毫米的细尖，基部具爪，边缘波状；唇盘具3条脊突，中央1条延伸到中裂片先端，基部在距口处具1个三角形隆起的肉质附属物；距长8—9毫米，钩状，末端变狭，外面疏被短毛；蕊柱长约5毫米，上端扩大，被短毛；蕊柱翅下延到唇瓣基部；蕊喙2裂；裂片先端尖牙齿状，长约1毫米；药帽在前端收狭呈喙状；花粉团狭卵球形，长约1.5毫米；粘盘狭长圆形，长约1毫米。花期4月。

产广东南部（增城南昆山）。生于山谷溪边。（模式标本产地）

#### 41. 疏花虾脊兰（中国野生兰彩色图谱） 图版 53: 6

*Calanthe henryi* Rolfe in Kew Bull. 197. 1896; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 270. 1900; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 25. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 238. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 202. 1972; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China **51**. pl. 56. 1997. 中国兰花全书 135. 图 6—7 (15, 16). 1998.

根状茎不明显。假鳞茎圆锥形，粗约1厘米，具2—3枚鞘和2—3枚叶。假茎长约6厘米。叶在花期尚未全部展开，椭圆形或倒卵状披针形，长18—24厘米，宽达8.5厘米，先端急尖，基部收狭为柄，边缘稍波状，具3条脉，背面密被短毛。花葶从假茎上端的叶丛间抽出，直立，远高出叶层外，长达44厘米，密被短毛；花序柄常被1枚鳞片状鞘；鞘膜质，宽卵形，长约5毫米；总状花序长达19厘米，疏生少数花；花苞片宿存，膜质，披针形，长4—7毫米，先端渐尖，无毛；花梗和子房长20毫米，密被短毛；花浅黄绿色；中萼片长圆形，长15—17毫米，宽5—6毫米，先端急尖或锐尖，具4—6条脉，背面被短毛；侧萼片稍斜歪的长圆形，与中萼片等长，稍狭，先端急尖，具4—5条脉，背面被短毛；花瓣近椭圆形，长13—14毫米，宽约4毫米，先端急尖，具3—5条脉，背面基部常被短毛；唇瓣3裂；侧裂片长圆形，向外伸展，长6毫米，宽3—6毫米，先端斜截形，基部大部分或全部贴生在蕊柱翅的外侧边缘；中裂片近长圆形，与侧裂片等长，先端扩大，截形并微凹，在凹处具1个短尖；唇盘上具3条龙骨状突起，中央1条较粗或呈褶片状延伸至中裂片先端或近先端处；距圆筒形，纤细，伸直或稍弧曲，长11—15毫米，外面疏被短毛；蕊柱翅下延到唇瓣基部并与唇盘上的龙骨状脊相连接；蕊喙2裂，裂片近长圆形，长约1毫米，先端斜截；药帽在前端收狭，先端稍尖；花粉团稍扁的卵球形，大小相等，长约1毫米。花期5月。

产湖北西部（长阳、宜昌）和四川（南川金佛山，雷波）。生于海拔1600—2100米

的山地常绿阔叶林下。模式标本采自湖北（长阳）。

该种近车前虾脊兰 *Calanthe plantaginea* Lindl.，区别点在于本种唇瓣形状不同，唇瓣侧裂片基部几乎完全贴生在蕊柱翅的外侧边缘，距较短。

#### 42. 虾脊兰（中国高等植物图鉴）

*Calanthe discolor* Lindl., Sert. Orch. sub t. 9. 1838; et in Bot Reg. 26: t. 55. 1840; Masamune in Sci. Rep. Kanazawa Univ. 9: 136. t. 14 (a-b). 1964; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 117. 1974; 中国高等植物图鉴 5: 723, 图 8275. 1976; 江苏植物志 1: 403. 1977; Ohwi, Fl. Jap. 445. 1978; 浙江植物志 7: 530. 图 7—710. 1993; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 51, pl. 55. 1997; 中国兰花全书 134. 图 6—7 (1, 2). 1998. ——*Calanthe esquirolei* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 12: 108. 1913, et l. c. Beih. 4: 236. 1919; S. Y. Hu. l. c. p. 201. ——*Calanthe cheniana* Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 85: 228. fig. 1. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 200. 1972.

根状茎不甚明显。假鳞茎粗短，近圆锥形，粗约 1 厘米，具 3—4 枚鞘和 3 枚叶。假茎长 6—10 厘米，粗达 2 厘米。叶在花期全部未展开，倒卵状长圆形至椭圆状长圆形，长达 25 厘米，宽 4—9 厘米，先端急尖或锐尖，基部收狭为长 4—9 厘米的柄，背面密被短毛。花葶从假茎上端的叶间抽出，长 18—30 厘米，密被短毛，总状花序长 6—8 厘米，疏生约 10 朵花；花苞片宿存，膜质，卵状披针形，长 4—7 毫米，先端渐尖或急尖，近无毛；花梗和子房长 6—13 毫米，弧曲，密被短毛，子房棒状；萼片和花瓣褐紫色；中萼片稍斜的椭圆形，长 11—13 毫米，中部宽 6—7 毫米，先端急尖，具 5 条脉，背面中部以下被短毛；侧萼片相似于中萼片；花瓣近长圆形或倒披针形，与萼片等长，或有时稍短，中部宽 3.5—5 毫米，先端稍钝，基部收狭，具 3 条脉，两侧的 2 条常分支，无毛；唇瓣白色，轮廓为扇形，与整个蕊柱翅合生，约等长于萼片，3 深裂；侧裂片镰状倒卵形或楔状倒卵形，比中裂片大，先端向中裂片弯曲，基部约一半合生在蕊柱翅的外侧边缘；中裂片倒卵状楔形，先端深凹缺，前端边缘有时具不整齐的齿；唇盘上具 3 条膜片状褶片；褶片平直，全缘，延伸到中裂片的中部，前端呈三角形隆起；距圆筒形，伸直或稍弯曲，长 5—10 毫米，向末端变狭，外面疏被短毛；蕊柱长约 4 毫米，上端扩大，蕊柱翅下延到唇瓣基部；蕊喙 2 裂；裂片牙齿状三角形，长约 0.6 毫米，先端急尖；药帽在前端稍收狭，先端近截形；花粉团棒状，长约 1.8 毫米。花期 4—5 月。

产浙江（安吉、杭州、临安、遂昌、松阳、龙泉、缙云、泰顺）、江苏（句容宝华山）、福建北部（武夷山）、湖北东南部和西南部（蒲圻、五峰）、广东北部（乳源）和贵州南部（地点不详）。生于海拔 780—1500 米的常绿阔叶林下。也分布于日本（模式

标本产地)。

#### 43. 裂距虾脊兰 (植物分类学报)

*Calanthe trifida* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 45. 1951; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 207. 1972; 中国兰花全书 142. 1998.

植株高 75 厘米, 无明显的根状茎。假鳞茎粗短, 近圆锥形, 粗约 1—2 厘米, 具 2—3 枚鞘和 3 枚叶。假茎粗壮, 长达 23 厘米。叶在花期尚未完全展开, 纸质, 椭圆形, 长 22 厘米, 宽达 10 厘米, 先端渐尖, 基部收狭为长 30—37 厘米的柄, 具 5 条脉, 两面无毛。花葶从假茎上端的叶间抽出, 上部密被短毛, 花序柄常具 1 枚鳞片状鞘; 鞘膜质, 宽卵形, 长约 6 毫米; 总状花序长约 30 厘米, 疏生多数花; 花苞片宿存, 披针形, 长约 5 毫米, 先端急尖; 花梗和子房长约 2 厘米, 弧形弯曲, 被短毛; 花粉红色; 中萼片椭圆形, 长 10 毫米, 宽 4 毫米, 先端短渐尖, 具 5 条脉, 背面被短毛; 侧萼片斜椭圆形, 稍短, 宽 4 毫米, 先端短渐尖, 具 5 条脉, 背面被短毛; 花瓣狭椭圆形, 长 7 毫米, 宽 2.2 毫米, 先端钝, 具 3 条脉, 仅中脉明显, 背面被短毛; 唇瓣的轮廓为扇形, 基部与整个蕊柱翅合生, 长 5.5 毫米, 3 裂; 侧裂片宽长圆形, 比中裂片短而宽, 先端近截形并多少内弯, 两侧裂片先端之间相距 7 毫米, 基部约一半贴生在蕊柱翅的外侧边缘; 中裂片近长圆形, 长 3.5 毫米, 宽 2 毫米, 先端锐尖; 唇盘上具 3 条龙骨状突起, 中央 1 条较粗厚并延伸到中裂片先端; 距圆筒形, 上下等宽或有时中部稍收狭, 长 6.5 毫米, 末端钝并稍 2 裂, 外面被短毛; 蕊柱长 4 毫米, 腹面疏被短毛, 蕊柱翅下延到唇瓣两侧裂片之间; 蕊喙 2 裂, 裂片三角形, 长约 1 毫米, 先端锐尖; 药床宽而深; 药帽在前端收狭并呈喙状; 花粉团狭卵球形, 等大, 长约 1.5 毫米。花期 2—3 月。

产云南西南部 (龙陵)。生于海拔 1700 米的常绿阔叶林下。(模式标本产地)

本种与开唇虾脊兰 *Calanthe limprichtii* Schltr. 很近似, 但后者的花较大, 唇瓣侧裂片圆形, 唇盘无明显的龙骨状脊, 距较细长, 长约 1 厘米。

#### 44. 大黄花虾脊兰 (新拟) 黄根节兰 (中山自然科学大辞典)

*Calanthe sieboldii* Decne. in Rev. Hort. ser. IV, **4**: 381. 1855. ——*Calanthe striata* (Sw.) R. Br. var. *sieboldii* (Decne.) Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. **8**: 641. 1872; 台湾兰科植物 **1**: 94—95 (图). 1975; 台湾植物志 **5**: 914. 1978; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 198. 1996. ——*Calanthe karakamii* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30** (1): 330. 1911, et Icon. Pl. Formos. **4**: 69. fig. 32. 1914; Masamune in Geobot. **22** (3): t. 207. 1975. ——*Calanthe takeoi* Hayata, Icon. Pl. Formos. **9**: 111. 1920.

假鳞茎小, 具 2—3 枚叶和 5—7 枚鞘。叶宽椭圆形, 长 45—60 厘米, 宽 9—15 厘米, 先端具短尖, 基部收狭为较长的柄。花葶长 40—50 厘米; 总状花序长 6—15 厘米, 无毛, 疏生约 10 朵花; 花苞片披针形, 长约 1 厘米, 先端渐尖; 花梗和子房长约 1.2

厘米；花大，鲜黄色，稍肉质；中萼片椭圆形，长2.7—3厘米，宽1.2—1.5厘米，先端锐尖；侧萼片斜卵形，比中萼片稍较小，先端锐尖；花瓣狭椭圆形，长2.4厘米，宽9.5毫米，先端锐尖，基部收窄；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，平伸，3深裂，近基部处具红色斑块并具有2排白色短毛；侧裂片斜倒卵形或镰状倒卵形，长1.5厘米，宽8毫米，先端圆钝；中裂片近椭圆形，长1.3厘米，宽9毫米，先端具1短尖；唇盘上具5条波状龙骨状脊，中央3条较长；距长8毫米，内面被毛；蕊柱粗短，长约5毫米。

花期2—3月。

产台湾北部（台北、新竹等地）和湖南西南部（新宁）。生于海拔1200—1500米的山地林下。也产日本（琉球群岛）（模式标本产地）。

45. 钩距虾脊兰（中国高等植物图鉴） 纤花根节兰（台湾植物志），细花根节兰（台湾兰科植物彩色图志）

*Calanthe graciliflora* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 329. 1911, et Icon. Pl. Formos. **4**: 68. t. 31. 1914; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 202. 1972; 台湾兰科植物 **1**: 84—85 (图). 1975; 台湾植物志 **5**: 911. 1978; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China **51**. pl. 54. 1997; 中国兰花全书 **135**. 图6—7 (21, 22). 1998. ——*Calanthe hamata* Hand. -Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1357. 1936; S. Y. Hu, l. c. p. 202; 中国高等植物图鉴 **5**: 722. 图8274. 1976; 浙江植物志 **9**: 530. 图7—709. 1993; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 184. 1996. ——*Calanthe striata* auct. non (Sw.) R. Br.: S. Y. Hu in Gen. Orch. Hong Kong **93**. 1977.

#### 45a. 钩距虾脊兰（原变种）

##### var. *graciliflora*

根状茎不明显。假鳞茎短，近卵球形，粗约2厘米，具3—4枚鞘和3—4枚叶。假茎长5—18厘米，粗约1.5厘米。叶在花期尚未完全展开，椭圆形或椭圆状披针形，长达33厘米，宽5.5—10厘米，先端急尖或锐尖，基部收狭为长达10厘米的柄，两面无毛。花葶出自假茎上端的叶丛间，长达70厘米，高出叶层之外，密被短毛；花序柄常具1枚鳞片状的鞘；鞘宽卵形，长约6毫米，先端渐尖，无毛；总状花序长达32厘米，疏生多数花，无毛；花梗白色，连同绿色的子房长15—20毫米，弧形弯曲，密被短毛；花张开；萼片和花瓣在背面褐色，内面淡黄色；中萼片近椭圆形，长10—15毫米，宽5—6毫米，先端锐尖，基部收狭，具（3—）4—5条脉，无毛或背面疏被短毛；侧萼片近似于中萼片，但稍狭；花瓣倒卵状披针形，长9—13毫米，宽3—4毫米，先端锐尖，基部具短爪，具3—4条脉，无毛；唇瓣浅白色，3裂；侧裂片稍斜的卵状楔形，长约4毫米，基部约1/3与蕊柱翅的外侧边缘合生，先端圆钝或斜截形；中裂片近方形或倒卵形，长约4毫米，宽3毫米，先端扩大，近截形并微凹，在凹处具短尖；唇盘上具4个

褐色斑点和3条平行的龙骨状脊；龙骨状脊肉质，终止于中裂片的中部，其末端呈三角形隆起；距圆筒形，长10—13毫米，常钩曲，末端变狭，外面疏被短毛，内面密被短毛；蕊柱长约4毫米，无毛；蕊柱翅下延到唇瓣基部并与唇盘两侧的龙骨状脊相连接；蕊喙2裂，裂片三角形，长约1毫米，先端尖牙齿状，药帽在前端骤然收狭而呈喙状；花粉团棒状，等大，长约2毫米，具明显的花粉团柄；粘盘近长圆形，长约1毫米。

花期3—5月。

产安徽（黄山）、浙江（龙泉、遂昌、开化、镇海等）、江西（永修、德兴等）、台湾（北部山地）、湖北（鹤峰、合丰、兴山一带）、湖南（桑植、新宁、龙山）、广东北部和西南部（乳源、信宜）、香港、广西（钟山、融水、全州）、四川西南部（雷波）、贵州（梵净山、雷山、凯里）和云南东南部（富宁）。生于海拔600—1500米的山谷溪边、林下等阴湿处。模式标本采自台湾。

#### 45b. 雪峰虾脊兰（变种）

var. **xuafengensis** Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. **19** (4): 510. 1981.

本变种区别于原变种在于唇瓣中裂片先端扩大成横长圆形；距约等长于花梗和子房，长18毫米，不弯曲。

产湖南西部（雪峰山）。海拔、生境不详。（模式标本产地）

46. 翘距虾脊兰（中国兰） 翘距根节兰（台湾植物志） 垂花根节兰（台湾兰科植物彩色图志）

*Calanthe aristulifera* Rchb. f. in Bot. Zeitg. **36**: 74. 1878; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 233. 1919; Ohwi, Fl. Jap.: 446. 1978; 台湾植物志 **5**: 906. 图1557. 1978; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 170, 图. 21. 1996; 中国兰花全书 **132**. 1998. ——*Calanthe kirishimensis* Yatabe in Bot. Mag. Tokyo **6**: 253, t. 7. 1892. ——*Calanthe elliptica* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30** (1): 329. 1911; Schltr., l. c. p. 235; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 201. 1972; 台湾兰科植物 **1**: 80—81 (图). 1975. ——*Calanthe raishaensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**: 77. 1916.

假鳞茎近球形，粗约1厘米，具3枚鞘和2—3枚叶。假茎长13—20厘米。叶在花期尚未展开，纸质，倒卵状椭圆形或椭圆形，长15—30厘米，宽4—8厘米，先端急尖，基部收狭为柄，背面密被短毛；叶柄长（6—）27—30厘米。花葶1—2个，出自假茎上端，长25—60厘米，密被短毛；总状花序长6—25厘米，疏生约10朵花；花苞片宿存，狭披针形，长约5毫米，先端急尖，膜质；花梗和子房长1.5—2厘米，弧曲，子房被毛；花白色或粉红色，有时白色带淡紫色，半开放；中萼片长圆状披针形，长12—17毫米，中部宽5—8毫米，先端渐尖，基部收狭，具5条脉，背面被短毛；侧萼片斜长圆形，与中萼片等长，但较狭，先端急尖，具5条脉，背面被短毛；花瓣狭倒卵

形或椭圆形，比萼片稍短，中部宽2.5—4.5毫米，先端近锐尖，具3条脉，无毛；唇瓣的轮廓为扇形，与整个蕊柱翅合生，长8—16毫米，中部以上3裂；侧裂片近圆形的耳状或半圆形，先端圆钝，基部约一半与蕊柱翅的外侧边缘合生；中裂片扁圆形，先端微凹并具细尖，边缘稍波状；唇盘上具3—5（—7）条脊突；脊突肉质，近中裂片先端处呈三角形；距圆筒形，常翘起，伸直或弯曲，长14—20毫米，内面被长柔毛，外面被短毛；蕊柱长6毫米，上端扩大，腹面被毛；蕊柱翅下延到唇瓣上并且与唇盘上的脊突相连接；蕊喙2裂，裂片近三角形，先端锐尖；药帽在前端骤然收狭而呈喙状；花粉团棒状，每群中有2个较小，长1.5—2毫米；粘盘近椭圆形，长0.5毫米。花期2—5月。

产福建北部（武夷山）、台湾（台北、宜兰等地）、广东（地点不详）和广西北部（龙胜、永福）。生于海拔达2500米的山地沟谷阴湿处和密林下。也见于日本（模式标本产地）。

#### 47. 台湾虾脊兰（中国野生兰科彩色图谱） 阿里山根节兰（台湾植物志）

*Calanthe arisanensis* Hayata in J. Cool. Sci. Univ. Tokyo **30** (1): 327. 1911, et Icon. Pl. Formos. **4**: 65. 1914; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 233. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 200. 1972; Masamune in J. Geobot. **21** (2): t. 5. 1973; 台湾兰科植物 **1**: 76—77 (图). 1975; 台湾植物志 **5**: 906. 1978; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 168. 图 20. 1996; 中国兰花全书 **132**, 图 6—7 (7, 8). 1998. ——*Calanthe sasakii* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 71, fig. 35. 1914.

假鳞茎近卵球形，长约1厘米，具3—4枚鞘和2—3枚叶。假茎长超过10厘米。叶在花期全部展开，纸质，椭圆状倒披针形，长30—50厘米，宽4—7厘米，先端锐尖，基部楔形并收狭为长5—10厘米的柄，边缘多少波状。花葶出自假茎上端，长40—50厘米，被短毛；总状花序长5—10厘米，疏生5—10朵花；花苞片宿存，披针形，长1厘米，先端渐尖；花梗和子房长2—3厘米，无毛；花白色或有时白色带紫晕；中萼片卵状披针形，长约22厘米，宽约9毫米，先端渐尖，基部稍收狭；侧萼片斜卵状披针形，比中萼片长，宽约10毫米，先端锐尖，基部收狭；花瓣狭披针形，长18毫米，宽4毫米，先端锐尖；唇瓣的轮廓宽卵形或近圆形，基部与整个蕊柱翅合生，长13—16毫米，宽约20毫米，3裂；侧裂片近镰状卵形，全缘或稍波状；中裂片近圆形，宽约9毫米，先端具芒，边缘波状；唇盘常具3条龙骨状突起；距圆筒形，长1—1.3厘米，稍弯曲，内面密布白毛；蕊柱长约7毫米，腹面被白色毛；药帽前端收狭为喙状；花粉团棒状，具花粉团柄；粘盘近椭圆形。花期12月至次年3月。

产台湾（台北、嘉义、台东、南投、屏东等地）。生于海拔1500米以下的山地林下。（模式标本采自台湾嘉义阿里山）。

## 48. 车前虾脊兰 (西藏植物志)

*Calanthe plantaginea* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 252. 1833; Rchb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. **6**: 920. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 853. 1890; Duthie in Ann. Bot. Gard. Calcutta **9**: 122. pl. 105. 1906; W. W. Smith in Not Bot. Gard. Edinb. **13**: 193. 1921; Tuyama in H. Hara, Fl. East. Himal. **2**: 180. 1971; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 204. 1972; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 35. 1978; 西藏植物志 **5**: 766. 图 410 (4). 1987; 中国兰花全书 139. 图 6—8 (17, 18). 1998.

## 48a. 车前虾脊兰 (原变种) 图版 46: 8

var. *plantaginea*

根状茎不明显。假鳞茎短圆锥形, 粗 1.5—2 厘米, 具 4 枚鞘和 2—4 枚叶。假茎长约 16 厘米。叶在花期尚未全部展开, 椭圆形, 长 25 厘米以上, 宽达 10 厘米, 先端锐尖, 基部收狭为长约 20 厘米的柄, 具 4—5 条脉, 两面无毛。花葶出自假茎上端, 高出叶层之外, 被短毛; 总状花序具多数花; 花苞片宿存, 披针形, 长约 8 毫米; 花梗和子房长 1.4—2.4 厘米, 被短毛; 花淡紫色或白色, 下垂、具香气; 中萼片卵状披针形, 长 15—17 毫米, 中部宽 6—7 毫米, 先端渐尖, 具 5 条脉, 背面疏被短毛, 先端渐尖; 侧萼片比中萼片稍小, 卵状披针形, 先端渐尖; 花瓣长圆形, 比萼片稍短, 中部宽 4—5 毫米, 先端锐尖, 具 3 条脉, 无毛; 唇瓣的整体轮廓近扇形, 基部与整个蕊柱翅合生, 长约 10 毫米, 3 裂; 侧裂片斜倒卵状楔形, 两侧裂片先端之间相距约 7 毫米, 先端钝并紧靠中裂片而内弯, 基部约 1/3 贴生在蕊柱翅的外侧边缘; 中裂片近长圆形, 与侧裂片近等长, 长约 5 毫米, 先端扩大部分呈圆形或扁圆形, 微凹并具短尖; 唇盘具 3 条脊突 (中央 1 条常呈褶片状) 或脊突不明显; 距圆筒形, 纤细, 稍弧曲, 长 (—17) 20—22 毫米, 外面被短毛; 蕊柱长约 7 毫米, 上端扩大, 近无毛; 蕊柱翅延伸到唇瓣基部, 与唇盘上的脊突相连接; 蕊喙 2 裂; 裂片三角形, 长约 1 毫米, 先端稍钝; 药帽在前端不收狭, 近圆形; 花粉团多少扁卵球形, 长约 1.7 毫米。

产云南西南部 (腾冲) 和西藏南部 (聂拉木)。生于海拔 1800—2200 米的山地常绿阔叶林下。也分布于克什米尔地区、印度、尼泊尔、锡金和不丹。模式标本采自尼泊尔。

## 48b. 泸水车前虾脊兰 (变种)

var. *lushuiensis* K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. **25** (5): 404. 1987.

本变种不同于原变种在于花黄色, 萼片和花瓣较短而宽, 花瓣椭圆形, 比侧萼片宽, 距较短, 长约 5 毫米。

产云南西部 (泸水)。生于海拔 2500 米的常绿阔叶林下。(模式标本产地)

亚属 2. 离翅亚属 Subgen. *Preptanthe* (Rchb. f.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **1**: 377. 1912. ——— *Preptanthe* Rchb. f. in Fl. d. Serres. **8**: 245. 1853. ——— *Calanthe* sect. *Preptanthe* (Rchb. f.) J. J. Smith in Nov. Guinea **12**: 212. 1915.

植株在旱季落叶。假鳞茎肉质，粗壮。花葶和花密被长柔毛；蕊柱具短足；唇瓣基部贴生于蕊柱足的末端而与蕊柱翅分离。

本亚属模式种：*Calanthe vestita* Lindl.

本亚属我国仅产 1 种。

#### 49. 葫芦茎虾脊兰 (植物分类学报)

*Calanthe labrosa* (Rchb. f.) Rchb. f., Gard. Chron. n. s., **19**: 44. 1883; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **29** (2): 43. fig. 15. 1975, et in Opera Bot. **124**: 15, fig. 6. 1995; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 290. 1995; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China **54**. pl. 57. 1997; 中国兰花全书 **137**. 6—7 (13, 14). 1998. ——— *Limatodes labrosa* Rchb. f. in Gard. Chron. n. s. **11**: 202. 1879.

植株无根状茎。假鳞茎聚生，卵球形或卵状圆锥形，中部常缢缩而呈葫芦状，长 3—8 厘米，粗达 4 厘米，具 4—6 个棱，花时具 2—3 枚鞘和 2—3 枚完全展开的叶，具长约 2 厘米的假茎。叶椭圆形，长约 30 厘米，宽达 9 厘米，先端渐尖，基部收狭并在与叶鞘相连接处具 1 个关节，旱季脱落。花葶从茎的基部侧旁抽出，直立，长达 28 厘米，密被白色长柔毛，中部以下具 2 枚淡褐色的筒状鞘；总状花序长 8—10 厘米，疏生 3—10 朵花；花苞片宿存，绿色，卵形，长约 2 厘米，先端渐尖，背面被长柔毛；花梗和子房长约 3.5 厘米，密被长柔毛；花张开；萼片白色，仅背面基部淡粉红色，多少反卷，背面密被长柔毛；中萼片卵形，长 1.2 厘米，中部宽约 5 毫米，先端锐尖，具 3 条脉；侧萼片斜卵形，长和宽均约 1.4 厘米，先端急尖；花瓣白色，多少反卷，卵状长圆形，长 1.5 厘米，宽 5.5 毫米，先端锐尖；唇瓣贴生于蕊柱足末端，宽卵形，长 1.4 厘米，最宽处约 2 厘米，多少 3 裂，无毛；侧裂片白色带许多紫红色斑点和淡粉红色条纹，围抱蕊柱，边缘多少具皱褶；中裂片近半圆形，边缘具皱褶；唇盘白色，基部具 3 条纵向脊突，其中央 1 条到达中裂片近先端处；距浅黄色，纤细，长约 2.5 厘米，粗约 1.5 毫米，外面密生长柔毛；蕊柱紫红色，粗短，长约 5 毫米，基部具长约 3 毫米、浅白色的蕊柱足；蕊喙 2 裂，裂片短三角形，先端稍钝；花粉团倒卵球形，等大，长约 1 毫米，具短的花粉团柄；粘盘狭三角形，药帽浅黄色，半球形，先端稍收狭并呈截形。花期 11—12 月。

产云南南部 (勐腊、思茅)。生于海拔 800—1200 米的常绿阔叶林下。缅甸和泰国

也有分布。模式标本产于缅甸。

## (二十九) 坛花兰亚族 Subtrib. *Acanthephippiinae*

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu in *Acta Phytotax, Sin.* **37** (2):

115. 1999.

地生草本，具短的根状茎和较密集的假鳞茎；假鳞茎具 1—3 节和 1—4 枚叶。叶通常稍肉质，基部具关节，席卷式。花葶发自当年假鳞茎基部一侧；总状花序具少数花；花大，稍肉质，扭转；萼片彼此合生成坛状筒，仅顶端离生；侧萼片基部极宽阔并贴生于蕊柱足而形成距状萼囊；花瓣离生，基部略沿蕊柱足着生；唇瓣基部有爪，以活动关节连接于蕊柱足末端；蕊柱较长，具长而向上弯曲的蕊柱足；花粉团 8 个，每 4 个为一群，蜡质，共同附着于粘质物上；柱头凹陷。

本亚族仅含 1 属，分布于东南亚，北至琉球群岛和我国南部，南至新几内亚岛。

### 94. 坛花兰属 *Acanthephippium* Bl.

Bl., *Bijdr.* **6**: fig. 5., et **7**: 353. 1825, "*Acanthophippium*".

地生草本。假鳞茎肉质，卵形或卵状圆柱形，具少数节间，常被数枚膜质鳞片状鞘，基部具多数粗短的肉质根，顶生 1—4 枚叶。叶大，先端急尖或渐尖，基部收狭为短柄并具 1 个关节，具折扇状脉，两面无毛。花葶侧生于近假鳞茎顶端，通常粗短，肉质，直立，不分枝，远比叶短，被数枚覆瓦状排列的大型膜质鞘；总状花序具少数花；花苞片大，凹陷；花梗和子房粗厚，肉质，近直立；花大，稍肉质，不甚张开；萼片除上部外彼此联合成偏胀的坛状筒；侧萼片基部歪斜，较宽阔，与蕊柱足合生而形成宽大的萼囊；花瓣藏于萼筒内，较萼片狭；唇瓣具狭长的爪，以 1 个活动关节与蕊柱足末端连接，3 裂；侧裂片直立；中裂片短，反折，唇盘上具褶片或龙骨状突起；蕊柱长，上部扩大，具翅，基部具长而弯曲的蕊柱足；蕊喙不裂；花粉团 8 个，蜡质，近倒卵形，每 4 个为一群，其中 2 个较小，共同附着于 1 个粘质物上。

全属约 10 种，分布于热带亚洲至新几内亚岛和太平洋岛屿。我国有 3 种，产于南方诸省区。

本属模式种：*Acanthephippium javanicum* Bl.

## 分种检索表

1. 叶 1—2 枚; 唇盘不增厚, 中央具 1 条纵向的脊突; 萼囊向末端变狭而成狭圆锥形 ..... 1. 锥囊坛花兰 *A. striatum* Lindl.
1. 叶 2—4 枚; 唇盘肉质增厚, 中央具 3—4 条褶片或龙骨状突起; 萼囊宽而短钝。
2. 唇盘具 3—4 条在上缘具齿的褶片状脊 ..... 2. 坛花兰 *A. sylhetense* Lindl.
2. 唇盘具 3 条稍增粗的龙骨状脊 ..... 3. 中华坛花兰 *A. sinense* Rolfe

1. 锥囊坛花兰 (植物分类学报) 台湾坛花兰 (中国花卉), 一叶钟馗兰 (中山自然科学大辞典) 图版 54: 4—6

*Acanthephippium striatum* Lindl., Bot. Reg. **24**: 41. Misc. 1838; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 816. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 112. pl. 155. 1898; Seidenf. in Opera Bot. **89**: 50, fig. 23. 1986, et **114**: 84. 1992; 台湾兰科植物 **3**: 24—25 (图). 1987; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 21. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. **112**. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin **33** (3): 288. 1995; 中国兰花全书 **49**. 1998. ——*Tainia unguiculata* Hayata, Icon. Pl. Formos. **4**: 61. fig. 28. 1914. ——*Acanthephippium unguiculatum* (Hayata) Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **48**: 301. 1934; S. Y. Hu in Quart. Taiwan Mus. **25**: 41. 1972; 台湾植物志 **5**: 868. 图 1542. 1978.

植株丛生。假鳞茎长卵形, 长 6—10 厘米, 基部粗 1—3 厘米, 具 3—4 个节, 被膜质鞘, 顶生 1—2 枚叶。叶椭圆形, 长 20—30 厘米, 宽达 14.5 厘米, 先端急尖, 基部下延为长约 3 厘米的柄, 两面无毛, 具 5 条在背面隆起的折扇状脉。花葶 1—2 个, 长 10 余厘米, 被数枚鳞片状鞘; 鞘膜质, 宽卵形, 大型; 总状花序稍弯垂, 具 4—6 朵花; 花苞片大, 膜质, 舟状, 比花梗和子房长; 花梗和子房长约 3 厘米; 花白色带红色脉纹; 中萼片椭圆形, 长约 2 厘米, 宽约 1 厘米, 先端钝, 具 7 条脉; 侧萼片较大, 比中萼片长, 先端近急尖, 基部歪斜并贴生在蕊柱足上, 具 6—7 条脉; 萼囊向末端延伸而呈距状的狭圆锥形; 花瓣藏于萼筒内, 近长圆形, 约与中萼片等长, 但较窄, 先端钝; 唇瓣在与蕊柱足末端连接处具 1 个关节, 基部具长约 1 厘米的爪, 前端骤然扩大, 3 裂; 侧裂片近直立, 镰刀状三角形, 上端宽钝并稍向后弯; 中裂片短小, 卵状三角形, 向下弯, 先端急尖, 基部两侧各具 1 个红色斑块, 边缘稍波状; 唇盘不增厚, 中央具 1 条黄色、宽厚的龙骨状脊; 蕊柱长约 1 厘米, 基部具长 1 厘米的蕊柱足; 蕊喙三角形, 不裂。花期 4—6 月。

产福建南部 (南靖)、台湾 (屏东、高雄、台东)、广西西南部 (龙州、上思) 和云南东南部至南部 (屏边、勐腊)。生于海拔 400—1350 米的沟谷、溪边或密林下阴湿处。

广泛分布于尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部、越南、泰国、马来西亚和印度尼西亚。模式标本产于尼泊尔。

2. 坛花兰 (植物分类学报) 钟馗兰 (台湾兰), 台湾坛花兰 (台湾省通志) 图版 54: 1—3

*Acanthephippium sylhetense* Lindl. Gen. Sp. Orch. Pl. 177. 1833; Griff, Icon. Pl. Asiat. 3: t. 325. 1851; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 815. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 111. pl. 154. 1898; 台湾植物志 5: 867. 1978; Seidenf. in Opera Bot. 89: 52, fig. 24. 1986; 台湾兰科植物 3: 26—27 (图). 1987; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 288. 1995. — *Acanthephippium yamamotoi* Hayata, Icon. Pl. Formos. 6: 73. 1916. — *Acanthephippium pictum* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo 49: 666. 1936; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 130. 1974.

假鳞茎卵状圆柱形, 长达 15 厘米, 基部粗 1.5—4 厘米, 具 2—4 个节, 被数枚大型鳞片状鞘; 鞘膜质, 彼此套叠, 宽卵形, 先端急尖, 在假鳞茎由下至上逐渐变大。叶 2—4 枚, 互生于假鳞茎上端, 厚纸质, 长椭圆形, 长达 35 厘米, 宽 8—11 厘米, 先端渐尖, 基部收狭为长 2 厘米的柄, 通常具 5 条主脉。花葶肉质而肥厚, 长 15—20 厘米, 基部具数枚宽卵状披针形的鳞片状鞘; 总状花序具 3—4 朵花; 花苞片深茄紫色, 凹陷, 卵形或长圆形, 长 2—2.5 厘米, 先端急尖; 花梗和子房浅茄紫色, 长 3—4 厘米; 花白色或稻草黄色, 内面在中部以上具紫褐色斑点; 中萼片近椭圆形, 长 2—2.5 厘米, 宽 1 厘米, 上部外折, 先端钝, 具 7 条脉, 侧萼片斜三角形或镰刀状长圆形, 比中萼片长, 上部外折, 先端钝, 基部歪斜而贴生在蕊柱足上, 具 7 条脉; 萼囊短而宽钝; 花瓣藏于萼筒内, 近卵状椭圆形, 长 2—2.5 厘米, 宽 1.1 厘米, 先端钝, 基部收狭为爪, 具 7 条脉; 唇瓣 3 裂, 以长约 2 厘米的爪贴生于蕊柱足的末端, 爪黄色带黄褐色斑纹; 侧裂片白色, 近直立, 镰刀状, 围抱蕊柱; 中裂片柠檬黄色, 肉质, 舌形, 向外下弯, 比侧裂片长, 先端钝、全缘; 唇盘白色带紫褐色斑点, 具 3—4 条上缘带齿的褶片状脊; 蕊柱白色, 长约 1.5 厘米; 蕊柱足白色带紫晕, 长约 2 厘米, 与蕊柱成直角弯曲。花期 4—7 月。

产台湾 (台北、乌来、大雪山、高雄、兰屿) 和云南南部 (勐腊、景洪)。生于海拔 540—800 米的密林下或沟谷林下阴湿处。分布于锡金、印度东北部、缅甸、老挝、泰国和马来西亚。模式标本采自印度东北部。

### 3. 中华坛花兰 (中国兰花全书)

*Acanthephippium sinense* Rolfe in Kew Bull. 142. 1913; C. L. Tso in Sunyatsenia 1: 178. 1933; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25: 11. 1972, et Gen. Orch. Hong Kong 90—91 (t.). 1977; 中国兰花全书 49. 1998.

假鳞茎卵状圆柱形, 长 5—7 厘米, 被数枚大型膜质鞘, 顶生 2—4 枚叶。叶纸质,



图版 54 1—3. 坛花兰 *Acanthephippium sylhetense* Lindl. : 1. 植株, 2. 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣, 3. 蕊柱。4—6. 锥囊坛花兰 *A. striatum* Lindl. : 4. 花, 5. 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣, 6. 蕊柱。(张泰利绘)

宽倒卵状椭圆形，长22—24厘米，先端渐尖或急尖，基部收狭为短柄，具5条主脉。花葶直立，粗壮，长达15厘米，基部被数枚鳞片状鞘；总状花序具2—3朵花；花苞片长圆状披针形，长2.5—3厘米，先端渐尖；花梗和子房长1.3—1.5厘米；花中等大；中萼片宽椭圆状长圆形，长1.8—2厘米，宽8—9毫米，先端钝；侧萼片斜卵形，长1.8—2厘米，比中萼片宽，先端稍钝，基部具长1.3厘米的圆锥形萼囊；花瓣卵状长圆形，长约2厘米，宽7毫米，先端近渐尖；唇瓣具长约1厘米的爪，前端3裂；侧裂片直立，斧头状，上端圆头状，稍向前弯；中裂片近菱状三角形，长约1厘米，宽约8毫米，先端急尖，上面多少具疣状突起；唇盘在两侧裂片之间增厚，具3条低的龙骨状突起；蕊柱长约1.3厘米，具长8—10毫米的蕊柱足。花期4月。

产广东东部（产地不详）和香港。模式标本采自广东（东部地区）。

### （三十）筒瓣兰亚族 Subtrib. Anthogoniinae

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu

S. C. Chen, Z. H. Tsi et G. Zhu in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 116. 1999.

地生兰，地下具球茎状的假鳞茎。叶通常2枚，生于假鳞茎顶端，折扇状，基部具长柄，无关节；叶柄常套迭成假茎状。花葶发自假鳞茎顶端，直立；总状花序疏生数花至10余花；花中等大，不扭转；萼片下半部合生成筒状，垂直于子房，上部分离，花瓣中部以下藏于萼筒内；唇瓣具长爪，下部亦藏于萼筒内；蕊柱细长，近顶端处弯曲，无蕊柱足；花药俯倾；花粉团4个，成2对，蜡质，不具花粉团柄，亦无粘盘。

本亚族仅含1属，分布于喜马拉雅地区至越南。我国亦产之。

### 95. 筒瓣兰属 *Anthogonium* Lindl.

Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 425. 1840; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Bein. **4**: 230. 1919.

地生草本，地下具假鳞茎。假鳞茎扁球形，被少数鳞片状鞘，顶生少数叶。叶狭长，具折扇状脉，基部具柄，常较长而包卷呈假茎状，无关节。花葶侧生于假鳞茎顶端，直立，纤细，常不分枝；总状花序疏生数朵花；花不倒置，具细长的花梗，外倾或下垂；萼片下半部联合而形成窄筒状，垂直于子房，上部分离，稍反卷；花瓣中部以下藏于萼筒内，上部稍反卷；唇瓣位于花的上方，基部具长爪，贴生于蕊柱基部，上半部扩大并且3裂；蕊柱细长，顶端扩大并且骤然向前弯，具翅，无蕊柱足；花粉团4个，

蜡质，扁卵圆形，近等大，每2个成一对，无花粉团柄和粘盘。

仅1种，分布于热带喜马拉雅经我国到缅甸、越南、老挝和泰国。

1. 筒瓣兰 (中国高等植物图鉴) 图版 42: 1—6

*Anthogonium gracile* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 426. 1840; Griff., Icon. Pl. Asiat. t. 345. 1851; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 823. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 96. pl. 134. 1898; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 1355. 1936; Banerji in J. Bombay Nat. Hist. Soc. 55: 257. 1958; Tuyama in H. Hara, Fl. East. Himal., 425. 1966, et in Ohashi, Fl. East. Himal. 3: 137. 1975; 中国高等植物图鉴 5: 717. 图 8263. 1976; Seidenf. in Opera Bot. 89: 67, fig. 33. 1986, et 114: 102. 1992; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 25. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 98. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 289. 1995; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 90. pl. 117. 1997. —*Anthogonium corydaloides* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 66, 230. 1919.

植株高达55厘米。假鳞茎单生或聚生，粗1—2厘米，具2—3个节，顶生2—5枚叶。叶纸质，狭椭圆形或狭披针形，长7—45厘米，宽1—2(—3.5)厘米，先端渐尖，基部收狭为短柄；叶柄和鞘包卷而形成3—22厘米的纤细假茎。花茎纤细，直立，常高出叶层之外，不分枝或偶然在上部分枝，无毛，被数枚筒状鞘；总状花序长4—10(—25)厘米，疏生数朵花；花苞片小，卵状披针形，长约4毫米，先端急尖；花梗和子房长1.5—2厘米；花下倾，纯紫红色或白色而带紫红色的唇瓣；萼片下半部合生成狭筒状，上半部分离；中萼片长圆状披针形，凹陷，长1.6厘米，宽2毫米，先端稍钝；侧萼片镰刀状匙形，长约1.6厘米，近先端处宽4.5毫米，先端锐尖；花瓣狭长圆状匙形，与萼片等长，近先端处宽2毫米，先端钝；唇瓣长1.6厘米，基部具爪，前端3裂；侧裂片卵状三角形，先端钝；中裂片近卵形，与侧裂片近等大，先端钝；蕊柱长约1.6厘米。花期8—10月。

产广西西部(凌云)、贵州西南部(兴仁)、云南(文山、屏边、蒙自、景东、勐腊、勐海、思茅、普洱、顺宁、镇康、绿春、昆明、广南、嵩明、太姚、双柏、大理、怒江流域)和西藏东南部(墨脱、林芝、波密)。生于海拔1180—2300米的山坡草丛中或灌丛下。也分布于热带喜马拉雅、缅甸、泰国、老挝和越南。模式标本采自尼泊尔。

(三十一) 吻兰亚族 Subtrib. Collabiinae Schltr.

Schltr., Orch. 128. 1914.

地生草本，具细长的假鳞茎；假鳞茎生于长的匍匐根状茎上，顶端具1枚叶。叶常

宽阔，席卷式，纸质或草质，常为折扇状，基部有明显的柄；叶柄与假鳞茎常易混淆。花葶通常从假鳞茎基部的根状茎发出，直立；总状花序具数花至多花；花小或中等大，扭转；侧萼片基部常与蕊柱足共同形成萼囊；唇瓣生于蕊柱足末端，活动或不活动；蕊柱通常较细长，具长或短的蕊柱足；花药俯倾；花粉团2个，蜡质，无花粉团柄，常粘附于松散的粘质物上；柱头凹陷。

本亚族模式属：Collabium Bl.

共含3属，分布于亚洲热带地区，自喜马拉雅南坡至新几内亚岛。我国均产之。

## 分属检索表

1. 蕊柱足不具向下延伸的萼囊 ..... 98. 密花兰属 *Diglyphosa* Bl.
1. 蕊柱足具向下延伸的萼囊。
  2. 两枚侧萼片在基部合生而形成狭长的萼囊 ..... 96. 吻兰属 *Collabium* Bl.
  2. 两枚侧萼片在基部不合生，萼囊短而宽 ..... 97. 金唇兰属 *Chrysoglossum* Bl.

## 96. 吻兰属 *Collabium* Bl.

Bl., *Bijdr.* 8: 357. 1825; *Seidenf. in Opera Bot.* 72: 22—27.

1983. ——— *Collabiopsis* S. S. Ying, *Col. Illustr. Indig. Orch.*

*Taiwan* 1: 112. 1977.

地生草本，具匍匐根状茎和假鳞茎。假鳞茎细圆柱形或貌似叶柄，具1个节，被筒状鞘，顶生1枚叶。叶纸质，先端锐尖，基部收狭为长或短的柄，具关节。花葶从根状茎末端近假鳞茎基部发出，直立；总状花序疏生数朵花；花序柄纤细，基部被膜质鞘；花中等大；萼片相似，狭窄；侧萼片基部彼此连接，并与蕊柱足合生而形成狭长的萼囊或距；花瓣常较狭；唇瓣具爪，贴生于蕊柱足末端，3裂；侧裂片直立；中裂片近圆形，较大；唇盘上具褶片；蕊柱细长，稍向前弯，基部具长的蕊柱足，两侧具翅；翅常在蕊柱上部扩大成耳状或角状，向蕊柱基部的萼囊内延伸；蕊喙短，先端平截；花粉团2个，蜡质，近圆锥形，附着于较松散的粘质物上。

全属约10种，分布于热带亚洲和新几内亚岛。我国有3种，产南方诸省区。

本属模式种：*Collabium nebulosum* Bl.

## 分种检索表

1. 唇瓣侧裂片先端锐尖，上侧边缘具不整齐的齿 ..... 1. 台湾吻兰 *C. formosanum* Hayata

1. 唇瓣侧裂片先端钝或圆形, 边缘全缘。

2. 蕊柱中部具 1 对倒生的尖齿状附属物 ..... 2. 锚钩吻兰 *C. assamicum* (Hook. f.) Seidenf.

2. 蕊柱上端具 1 对几乎平伸而先端钝的三角形附属物 ..... 3. 吻兰 *C. chinense* (Rolfe) T. Tang et F. T. Wang

1. 台湾吻兰 (植物研究) 台湾柯丽白兰 (台湾植物志), 金唇兰 (中国高等植物图鉴) 图版 43: 13

*Collabium formosanum* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 319. 1911; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **26** (1, 2): 131. 1973; Masamune in J. Geobot. **23** (4): t. 222. 1976; 台湾兰科植物 **2**: 96—98 (图). 1977; 台湾植物志 **5**: 932. 图 1567. 1978, excl. syn.; Seidenf. in Opera Bot. **72**: 25, fig. 10. 1983, et **114**: 324. fig. 218. 1992; Averyanov, Vasc. Pl. Sym. Vietnam. Fl. **1**: 59. 1990, et Idem. Guide Vietnam. Orch. 294. 1994; 中国兰花全书 53. 1998. ——*Tainia chapaense* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris sér. 2, **4**: 707. 1932. ——*Tainia delavayi* Gagnep., l. c. p. 708. ——*Chrysoglossum chapaense* (Gagnep.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 38, 77. 1951; 中国高等植物图鉴 **5**: 684. 图 8198. 1976. ——*Chrysoglossum delavayi* (Gagnep.) T. Tang et F. T. Wang, l. c. ——*Collabiopsis formosanum* (Hayata) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan **1**: 112. 1977; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 260. 1996. ——*Collabiopsis delavayi* (Gagnep.) Seidenf. in Opera Bot. **72**: 26. fig. 11. 1983.

假鳞茎疏生于根状茎上, 圆柱形, 长 1.5—3.5 厘米, 粗 2—4 毫米, 被鞘。叶厚纸质, 卵状披针形或长圆状披针形, 长 7—22 厘米, 宽 3—8 厘米, 先端渐尖, 基部近圆形或有时楔形, 具长 1—2 厘米的柄, 边缘波状, 具许多弧形脉。花葶长达 38 厘米; 总状花序疏生 4—9 朵花; 花序柄被 3 枚鞘; 花苞片狭披针形, 约等长于花梗和子房, 通常长 1—1.5 厘米, 先端渐尖; 萼片和花瓣绿色, 先端内面具红色斑点; 中萼片狭长圆状披针形, 长 15—17 毫米, 宽 2.2—2.5 毫米, 先端渐尖, 具 3 条脉; 侧萼片镰刀状倒披针形, 比中萼片稍短而宽, 先端渐尖, 基部贴生于蕊柱足, 具 3 条脉; 花瓣相似于侧萼片, 近先端处宽 2 毫米, 先端渐尖, 具 3 条脉; 唇瓣白色带红色斑点和条纹, 近圆形, 长 10—14 毫米, 基部具长约 5 毫米的爪, 3 裂; 侧裂片斜卵形, 先端锐尖, 上缘具不整齐的齿, 摊平后两侧裂片先端之间相距约 8 毫米; 中裂片倒卵形, 宽约 5 毫米, 先端近圆形并稍凹入, 边缘具不整齐的齿; 唇盘在两侧裂片之间具 2 条褶片; 褶片下延到唇瓣的爪上; 距圆筒状, 长约 4 毫米, 末端钝; 蕊柱长约 1 厘米, 基部扩大, 具长约 4 毫米的蕊柱足; 蕊柱翅在蕊柱上端扩大而呈圆耳状。花期 5—9 月。

产台湾 (台北、南投等地)、湖北 (神农架)、湖南南部 (宜章)、广东北部和西南部 (乳源、阳春)、广西东北部至西北部 (融水、龙胜、凌云、全州)、贵州东北部 (梵

净山)和云南东南部(屏边、西畴)。生于海拔450—1600米的山坡密林下或沟谷林下岩石边。也见于越南。模式标本采自台湾。

### 2. 锚钩吻兰(中国兰花全书) 图版55: 1—3

**Collabium assamicum** (Hook. f.) Seidenf. in Opera Bot. **72**: 24, fig. 9. 1983, et **114**: 324, fig. 217. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 398. 1994. 中国兰花全书 53. 1998. —*Chrysoglossum assamicum* Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 784. 1890, et Icon. Pl. **21**: t. 2063. 1891. —*Chrysoglossum sinense* Mansf. in Fedde Repert. Sp. Nov. **27**: 295. 1930.

假鳞茎在根状茎上彼此相距1—2厘米,圆柱形,长4—6厘米,粗7—12毫米,基部稍扩大,被膜质筒状鞘,顶生1枚叶。叶纸质,椭圆形,长20—36厘米,宽5—12.5厘米,先端短渐尖,基部收狭为长9—10厘米的柄,具5条脉。花葶长达1米余,无毛,被4—5枚长3—5厘米的鞘;总状花序长达21厘米,具多数疏离的花;花苞片狭披针形,长1.2—1.5厘米;花梗和子房纤细,长2—2.5厘米;花白色;中萼片狭长圆形,长1.4—1.8厘米,宽3毫米,先端稍钝,具不明显的脉;侧萼片镰刀状长圆形,等长于中萼片而稍宽,先端钝,基部贴生在蕊柱足上,具不明显的3条脉;萼囊距状,长约4毫米;花瓣相似于侧萼片而较狭;唇瓣倒卵状楔形,长约1厘米,3裂;侧裂片近卵形,先端钝,摊平后两侧裂片先端之间相距约1厘米;中裂片倒卵形,凹陷,先端近截形,宽5—7毫米;唇盘上具3条褶片,中央1条较短;蕊柱长1厘米,具明显的蕊柱足;蕊柱翅在蕊柱中部两侧各具1枚倒齿状的臂。花期4月。

产广西东部(平南、金秀、荔浦)和西藏东南部(墨脱)。生于海拔达1600米的山谷岩石阴湿处或林下。也分布于印度东北部和越南。模式标本采自印度东北部(阿萨姆)。

### 3. 吻兰(中国高等植物图鉴) 中国吻兰(海南植物志) 图版43: 6—12

**Collabium chinense** (Rolfe) T. Tang et F. T. Wang in Fl. Hainan. **4**: 217, fig. 1101. 1977; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 58. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 294. 1994; Seidenf. in Opera Bot. **114**: 323. 1992; 中国兰花全书 53. 1998. —*Nephelaphyllum chinense* Rolfe in Kew Bull. 194. 1896; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 182. 1919. —*Chrysoglossum robinsonii* Ridl. in J. Fed. Mal. St. Mus. **5**: 157. 1915. —*Collabium uraiense* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **48**: 360. 1934; Masamune in J. Geobot. **22** (1): t. 200. 1974. —*Collabiopsis uraiensis* (Fukuyama) S. S. Ying, Col. Illustr. Orch. Fl. Taiwan **1**: 263. 1996.

假鳞茎细圆柱形,貌似叶柄,通常长约4厘米,与叶柄近等粗,基部稍扩大并多少贴伏于根状茎上,被鞘。叶纸质,长7—15(—21)厘米,宽(2—)4—7(—9)厘米,先端

急尖，基部近圆形并具长 1—2 厘米的柄，具多数弧形脉。花葶长 14—18 厘米，无毛，被 2—4 枚膜质筒状鞘；总状花序长 4—7 厘米，疏生 4—7 朵花；花苞片卵状披针形，比花梗和子房短，长 1.1—1.6 厘米，先端渐尖；花中等大；萼片和花瓣绿色；中萼片长圆状披针形，长约 1 厘米，宽约 2.5 毫米，先端渐尖，具 5 条脉；侧萼片多少镰刀状长圆形，等长于中萼片而较宽，先端渐尖，基部贴生在蕊柱足上，具 5 条脉；花瓣长圆形，与萼片等长而稍狭，先端渐尖；唇瓣白色，倒卵形，长约 9 毫米，基部具爪，3 裂；侧裂片小，卵形，先端钝，摊平后两侧裂片先端之间相距 6 毫米；中裂片近扁圆形，宽 9 毫米，先端近圆形，前端边缘稍具细齿；唇盘在两侧裂片之间具 2 条新月形的褶片并延伸至基部的爪上；距圆筒形，长 6 毫米，粗约 2.5 毫米；蕊柱黄色，长约 1 厘米，基部具蕊柱足；蕊柱翅在蕊柱上端两侧扩大为向前伸的三角形齿。花期 7—11 月。

产福建南部（南靖）、台湾（台北一带）、广东（英德、肇庆、大埔）海南（保亭、白沙）、广西南部（十万大山）、云南东南部（屏边）和西藏东南部（墨脱）。生于海拔 600—1000 米的山谷密林下阴湿处或沟谷阴湿岩石上。越南、泰国也有。模式标本采自广东（鼎湖山）。

## 97. 金唇兰属 *Chrysoglossum* Bl.

Bl., Bijdr., 6: t. 4, fig. 7, et 7: 337. 1825.

地生草本，具匍匐根状茎和圆柱状假鳞茎。叶 1 枚，较大，具长柄和折扇状脉。花葶从根状茎上发出，直立，较长；总状花序疏生多数花；花小至中等大；萼片相似；侧萼片基部彼此不连接，仅贴生于蕊柱足而形成短的萼囊；花瓣近似于侧萼片而较狭；唇瓣以 1 个活动关节连接于蕊柱足末端，无明显的爪，基部两侧具耳，中部 3 裂；侧裂片直立；中裂片凹陷；唇盘上面具褶片；蕊柱细长，稍向前弯，基部具粗短的蕊柱足，内侧具 1 个肥厚而深裂的胼胝体垂直于蕊柱基部，两侧具翅；翅在蕊柱中部或上部具 2 个向前伸展的臂；蕊喙短而宽，先端截形，不裂；花药半球形，2 室；药帽前端具短尖；花粉团 2 个，蜡质，圆锥形，附着于松散的粘质物上。

全属约 5 种，分布于热带亚洲和太平洋岛屿。我国仅见 1 种，产南部。

本属模式种：*Chrysoglossum ornatum* Bl.

1. 金唇兰（中国兰花全书） 台湾黄唇兰（台湾植物志），金蝉兰（台湾兰） 图版 55: 8

*Chrysoglossum ornatum* Bl., Bijdr., 7: 338. 1825; Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 14. 1830; 台湾兰科植物 1: 106—107 (图). 1975; 台湾植物志 5: 924. 图 1563. 1978; Seidenf. in Opera Bot. 72: 20, fig. 7. 1983, et 114: 322. 1992; Averyanov,



图版 55 1—3. 锚钩吻兰 *Collabium assamicum* (Hook. f.) Seidenf.: 1. 植株, 2. 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣, 3. 蕊柱。4—7. 密花兰 *Diglyphosa latifolia* Bl.: 4. 花序, 5. 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣, 6. 蕊柱, 7. 花粉团。8. 金唇兰 *Chrysoglossum ornatum* Bl.: 唇瓣。(张泰利绘)

Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. **1**: 49. 1990, et Iden. Guide Vietnam. Orch. 295. 1994; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap.: 533. 1992. — *Chrysoglossum erraticum* Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 784. 1890. — *Chrysoglossum formosanum* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 318. 1911.

假鳞茎在根状茎上彼此相距1—2厘米，近圆柱形，长约5厘米，具1个节，被鞘。叶纸质，长椭圆形，长20—34厘米，宽4.5—7.5厘米，先端短渐尖，基部楔形并下延为长达10厘米的柄，具5条脉，两面无毛。花葶长达50厘米，无毛，被4—5枚鞘；总状花序疏生约10朵花；花苞片披针形，比花梗和子房短，长1—1.3厘米，先端渐尖；花绿色带红棕色斑点；中萼片长圆形，长1.2—1.4厘米，宽3毫米，先端稍钝，具5条脉；侧萼片镰刀状长圆形，长1.1—1.3厘米，宽3.5毫米，先端稍钝，具5条脉；萼囊圆锥形，长约2毫米；花瓣相似于侧萼片而较宽；唇瓣白色带紫色斑点，长8—10毫米，基部两侧具小耳并伸入萼囊内，3裂；侧裂片直立，卵状三角形，先端圆形；中裂片近圆形，凹陷；唇盘上具3条褶片，中央1条较短；蕊柱白色，长6—8毫米，基部扩大，具长约3毫米的蕊柱足；蕊柱翅在蕊柱中部两侧各具1枚倒齿状的臂。

花期4—6月。

产台湾（台北、南投、高雄等地）和云南（勐腊、勐海、临沧、景东、澜沧一带）。生于海拔700—1700米的山坡林下阴湿处。也分布于尼泊尔、锡金、不丹、柬埔寨、越南、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾和太平洋一些岛屿。模式标本采自印度尼西亚（爪哇）。

## 98. 密花兰属 *Diglyphosa* Bl.

Bl., Bijdr. **6**: t. 4, fig. 60, et **7**: 336. 1825.

地生草本，具匍匐根状茎和假鳞茎。假鳞茎狭长，顶生1枚叶。叶大，纸质，具长柄和折扇状的脉。花葶生于假鳞茎基部，直立，不分枝或有时分枝，无毛；总状花序长，密生许多花；花苞片狭长，反折；花中等大，不甚张开；中萼片比侧萼片长；侧萼片下弯，基部贴生于蕊柱足而形成明显或很不明显的萼囊；花瓣相似于侧萼片而较宽；唇瓣稍肉质，以1个活动关节与蕊柱足末端连接，不裂，中部以上反折，中部以下两侧边缘上举，具2条褶片或龙骨状突起；蕊柱纤细，向前弯，两侧具翅，基部具弯曲的蕊柱足；蕊喙短而宽，不裂；药帽顶端呈圆锥状凸起，前缘先端2尖裂；花粉团2个，蜡质，压扁的三角形，无附属物。

全属仅2种，分布于热带喜马拉雅至东南亚和新几内亚岛。我国仅有1种。

本属模式种：*Diglyphosa latifolia* Bl.

1. 密花兰（中国兰花全书） 图版55：4—7

*Diglyphosa latifolia* Bl., Bijdr. 6: t. 4, fig. 60, et 7: 337. 1825; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malay. Singap. 536. fig. 243. 1992. — *Diglyphis latifolia* Bl., Fl. Jav. n. s. 138. t. 55. 1859. — *Diglyphosa macrophyllum* King et Pantl. in Ann. Bot. Calcutta 8: 98. pl. 136. 1898.

假鳞茎圆柱形，长13厘米，粗约8毫米，顶生1枚叶。叶宽椭圆形，长达37厘米，宽11—17厘米，先端渐尖，基部渐狭为长约16厘米的柄，边缘波状，具折扇状的脉。花萼深紫色，不分枝，疏生3—4枚鞘；总状花序长约20厘米，密生许多花；花苞片深紫色，狭披针形，反折，长约1厘米，先端渐尖；花梗和子房纤细，长1.3厘米；花质地厚，桔红色带紫色斑点，有令人不快的气味；中萼片狭长圆形，长11—13毫米，宽3—3.5毫米，先端渐尖，具3条主脉；侧萼片镰刀状长圆形，长7—9毫米，宽3毫米，先端渐尖，具3条主脉，基部贴生于蕊柱足上；萼囊不明显；花瓣相似于侧萼片而较大，基部大部分贴生于蕊柱足上；唇瓣近肉质，不裂，长约5毫米，近中部稍缢缩而分为前后唇；后唇很厚，较小，中央凹陷；前唇近卵形，反折，宽约2.5毫米，先端锐尖；褶片2条，从唇瓣基部向先端延伸，在到达前唇的基部处汇合为1条龙骨状脊；蕊柱长约5毫米，基部具长约2毫米的蕊柱足；蕊喙厚，近方形。花期6月。

产云南东南部（屏边）。生于海拔1200米的沟谷林下阴湿处。分布于锡金、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾和新几内亚岛。模式标本产印度尼西亚。

## （三十二）竹叶兰亚族 Subtrib. Arundininae Dressler

Dressler in Lindleyana 5 (2): 124. 1990, "Arundinae".

地生或附生草本，无假鳞茎。茎直立，粗壮或纤细，基部粗厚。叶二列，生于整个茎上，常多少呈竹叶状，对折，基部有关节。花序顶生，不分枝或分枝，具数花至多花；花中等大或大，扭转；萼片相似，离生；花瓣大于或小于萼片；唇瓣常3裂；蕊柱长，无蕊柱足；花药俯倾；花粉团8个，4大4小，稍柔软的蜡质，有短的花粉团柄，具粘性物质，无明显粘盘；柱头凹陷。

本亚族模式属：Arundina Bl.

仅含2属，分布于亚洲热带地区至太平洋岛屿。我国有1属。

### 99. 竹叶兰属 *Arundina* Bl.

Bl., Bijdr. 6: t. 2, et 8: 401. 1825.

地生草本，地下具粗壮的根状茎。茎直立，常数个簇生，不分枝，较坚挺，具多枚互生叶。叶二列，禾叶状，基部具关节和抱茎的鞘。花序顶生，不分枝或稍分枝，具少

数花；花苞片小，宿存；花大；萼片相似，侧萼片常靠合；花瓣明显宽于萼片；唇瓣贴生于蕊柱基部，3裂，基部无距；侧裂片围抱蕊柱，中裂片伸展；唇盘上有纵褶片；蕊柱中等长，上端有狭翅，基部无明显的蕊柱足；花药俯倾；花粉团8个，4个成簇，蜡质，具短的花粉团柄，多少附着于粘性物质上。

本属后选模式种：*Arundina speciosa* Bl. (*Arundina graminifolia* (D. Don) Hochr., *Bletia graminifolia* D. Don)

全属1—2种，分布于热带亚洲，自东南亚至南亚和喜马拉雅地区，向北到达我国南部和日本琉球群岛，向东南到达塔希堤岛。

### 1. 竹叶兰 (南越笔记) 图版 56: 1—3

*Arundina graminifolia* (D. Don) Hochr. in Bull. New York Bot. Gard. 6: 270. 1910; 台湾兰科植物 1: 34—35 (图). 1975; 海南植物志 4: 220. 1977; 台湾植物志 5: 884. 图 1549. 1978; Seidenf. in Opera Bot. 89: 16. fig. 4. 1986, et 114: 77. 1992; 西藏植物志 5: 751. 图 402. 1987; 横断山区维管植物 2: 2580. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 289. 1995; 福建植物志 6: 658. 图 585. 1995. — *Bletia graminifolia* D. Don, Prodr. Pl. Nepal. 29. 1825. — *Arundina chinensis* Bl., Bijdr. 8: 402. 1825; 中国高等植物图鉴 5: 695. 图 8219. 1976. — *Arundina stenopetala* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 79: 32. 1932; 海南植物志 4: 219. 图 1104. 1977. — *Arundina graminifolia* (D. Don) Hochr. var. *chinensis* (Bl.) S. S. Ying, Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan 1: 51, 421. 1977.

植株高40—80厘米，有时可达1米以上；地下根状茎常在连接茎基部处呈卵球形膨大，貌似假鳞茎，直径1—2厘米，具较多的纤维根。茎直立，常数个丛生或成片生长，圆柱形，细竹秆状，通常为叶鞘所包，具多枚叶。叶线状披针形，薄革质或坚纸质，通常长8—20厘米，宽3—15(—20)毫米，先端渐尖，基部具圆筒状的鞘；鞘抱茎，长2—4厘米。花序通常长2—8厘米，总状或基部有1—2个分枝而成圆锥状，具2—10朵花，但每次仅开1朵花；花苞片宽卵状三角形，基部围抱花序轴，长3—5毫米；花梗和子房长1.5—3厘米；花粉红色或略带紫色或白色；萼片狭椭圆形或狭椭圆状披针形，长2.5—4厘米，宽7—9毫米；花瓣椭圆形或卵状椭圆形，与萼片近等长，宽1.3—1.5厘米；唇瓣轮廓近长圆状卵形，长2.5—4厘米，3裂；侧裂片钝，内弯，围抱蕊柱；中裂片近方形，长1—1.4厘米，先端2浅裂或微凹；唇盘上有3(—5)条褶片；蕊柱稍向前弯，长2—2.5厘米。蒴果近长圆形，长约3厘米，宽8—10毫米。花果期主要为9—11月，但1—4月也有。

产浙江、江西、福建、台湾、湖南南部、广东、海南、广西、四川南部(米易)、贵州(榕江、兴义)、云南(邓川、凤庆、景洪、西畴、屏边等)和西藏东南部(墨脱)。生于草坡、溪谷旁、灌丛下或林中，海拔400—2800米。尼泊尔、锡金、不丹、



图版 56 1—3. 竹叶兰 *Arundina graminifolia* (D. Don) Hochr.: 1. 植株, 2. 唇瓣, 3. 花药和花粉块。4—6. 笋兰 *Thunia alba* (Lindl.) Rehb. f.: 4. 植株, 5. 唇瓣, 6. 花粉块。(蔡淑琴绘)

印度、斯里兰卡、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚、琉球群岛和塔希提岛也有分布。模式标本采自尼泊尔。

### (三十三) 笋兰亚族 Subtrib. Thuniinae Schltr.

Schltr., Orch. 246. 1914.

地生或附生草本，较高大，具粗短的根状茎。茎常簇生于根状茎上，直立，不分枝，散生多数叶。叶质地薄，表面常有很薄的粉霜，基部有关节，凋落。花序顶生，常多少外弯或下垂，具数花；花苞片大，舟状，宿存；花大；萼片与花瓣相似，离生；唇瓣通常不裂，围抱蕊柱，基部可有短距；蕊柱较长，有翅，无蕊柱足；花药俯倾；花粉团 8 或 4 个，稍柔软的蜡质，无花粉团柄，附着于粘质物上；柱头凹陷。

本亚族仅含 1 属，分布于喜马拉雅地区至马来西亚。我国亦产之。

#### 100. 笋兰属 *Thunia* Rchb. f.

Rchb. f. in Bot. Zeit. 10: 764. 1853.

地生或附生草本，通常较高大，地下具粗短根状茎。茎常数个簇生，二年生，圆柱形，有节，不分枝，近直立，具多数叶。叶通常较薄而大，薄纸质或近草质，花后凋落，基部具关节和抱茎的鞘。总状花序顶生，常多少外弯或下垂，具数朵花；花苞片较大，宿存，舟状；花大，艳丽，质薄，常多少俯垂；萼片与花瓣离生，相似，但花瓣一般略狭小；唇瓣较大，贴生于蕊柱基部，几不裂，两侧上卷并围抱蕊柱，基部具囊状短距；唇盘上常有 5—7 条纵褶片；蕊柱细长，顶端两侧具狭翅，无蕊柱足；花药俯倾；花粉团 8 或 4 个，前者每 4 个为一群，其中 2 个较大，后者每 2 个为一群，等大，蜡质，无明显的花粉团柄，但向下方渐狭，共同附着于粘性物质上；蕊喙近 3 裂；柱头凹陷。

本属模式种：*Thunia alba* (Lindl.) Rchb. f. (*Phaius albus* Lindl.)

全属约 4 种，分布于印度、尼泊尔、锡金、缅甸、越南、泰国、马来西亚、印度尼西亚和我国西南部。我国有 1 种。

#### 1. 笋兰 (中国高等植物图鉴) 图版 56: 4—6

*Thunia alba* (Lindl.) Rchb. f. in Bot. Zeit. 10: 764. 1852; 中国高等植物图鉴 5: 694. 图 8218. 1976; Seidenf. in Opera Bot. 89: 14. fig. 2. 1986. et 114: 77. 1992; 横断山区维管植物 2: 2580. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 296. 1995. — *Phaius albus* Lindl. in Wall. Pl. As. Rar. 2: t. 198. 1831. — *Thunia marshalliana* Rchb. f. in Linnaea 41: 65. 1877. — *Phaius mar-*

*shalliana* (Rchb. f.) N. E. Br. in Kew Bull. 101. 1889. —— *Thunia venosa* Rolfe in Orch. Rev. 13: 206. 1905, et in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 22. 1913.

地生或附生草本，高 30—55 厘米，地下具短粗根状茎及大量纤维根。茎直立，较粗壮，圆柱形，通常具 10 余枚互生叶，基部有数枚抱茎鞘，初时全部包藏于叶鞘内，秋季叶脱落后仅留筒状鞘，貌似多节竹笋。叶薄纸质，狭椭圆形或狭椭圆状披针形，长 10—20 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端长渐尖或渐尖，基部具筒状鞘并抱茎，有关节，花后叶片凋落仅留下筒状鞘；筒状鞘长 2—4 厘米，后期变为干膜质。总状花序长 4—10 厘米，具 2—7 朵花；花苞片大，宽椭圆形至狭椭圆形，舟状，长 3—5 厘米，薄革质，宿存；花梗和子房长 2.5—3 厘米；花大，白色，唇瓣黄色而有橙色或栗色斑和条纹，仅边缘白色；萼片狭长圆形，长 4—5 厘米，宽约 1.5 厘米，先端渐尖；花瓣与萼片近等长，稍狭；唇瓣宽卵状长圆形或宽长圆形，几不裂，长 4—5 厘米，宽 2.5—3 厘米，上部边缘皱波状，有不规则流苏或呈啮蚀状；唇盘上部有 5—6 枚褶片，褶片不规则裂成短流苏；基部的距圆筒状，长约 1 厘米，宽 3—3.5 毫米，先端钝；蕊柱长约 2 厘米。蒴果椭圆形，长约 4 厘米，宽约 2 厘米。花期 6 月，果期不详。

产四川西南部（盐边、木里、米易、冕宁）、云南西南部至南部（镇康、景东、景洪、勐腊、勐海）和西藏东部。生于林下岩石上或树杈凹处，也见于多石地上，海拔 1200—2300 米。尼泊尔、锡金、印度、缅甸、越南、泰国、马来西亚和印度尼西亚也有分布。模式标本采自印度。

### （三十四）贝母兰亚族 Subtrib. Coelogyninae Benth.

Benth. in J. Linn. Soc. Bot. 18: 287. 1881, “Coelogyneae”

附生、半附生或地生。假鳞茎存在，顶端生 1—2（—3）枚叶。花葶通常生于假鳞茎顶端，常在假鳞茎与叶尚幼嫩时从根状茎上发出，有时花叶不同时，或花葶生于退化的假鳞茎上；花单朵或多朵排成总状花序，扭转；唇瓣基部有时有囊或短距；蕊柱长或短，常有翅围绕蕊柱顶端；花药顶生或生于前侧，俯倾；花粉团 4 或 2 个，蜡质，常有花粉团柄，有时还有粘盘；柱头凹陷。

本亚族模式属：Coelogyne Lindl.

共含 20 属，主要分布于亚洲热带地区和大洋洲，少数也见于亚热带。我国产 9 属。

### 分属检索表

1. 萼片基部凹陷成囊状 ..... 107. 新型兰属 *Neogyna* Rchb. f.
1. 萼片基部不凹陷成囊状。

## 2. 唇瓣基部有距。

3. 假鳞茎密集地着生于根状茎上，顶端生 2 枚叶；花多朵排成下垂的总状花序；唇瓣上的距向前上方弯曲 ..... 108. 蜂腰兰属 *Bulleyia* Schltr.

3. 假鳞茎彼此相连接，顶端生 1 枚叶；花单朵，不下垂；距伸直 ..... 109. 瘦房兰属 *Ischnogyne* Schltr.

## 2. 唇瓣基部无距，仅有时呈囊状。

## 4. 唇瓣基部凹陷成囊状。

5. 蕊柱细长，一般与唇瓣近等长 ..... 106. 耳唇兰属 *Otochilus* Lindl.

5. 蕊柱粗短，一般短于唇瓣 ..... 105. 石仙桃属 *Pholidota* Lindl. ex Hook.

## 4. 唇瓣基部平坦或稍凹陷，但决非囊状。

6. 唇瓣基部呈 S 形弯曲 ..... 103. 曲唇兰属 *Panisea* (Lindl.) Steud.

## 6. 唇瓣基部不呈 S 形弯曲。

7. 总状花序具 20—30 朵花；花小，直径约 1 厘米；蕊柱两侧各有 1 个臂状物 ..... 104. 足柱兰属 *Dendrochilum* Bl.

7. 总状花序通常具数朵花或减退为单花，极罕具 20 余朵花（多花贝母兰 *Coelogyne venusta*）；花较大，直径在 3 厘米以上；蕊柱两侧不具臂状物。

8. 花通常在 2 朵以上，极罕单朵，花期有叶；假鳞茎与叶均长期存活 ..... 101. 贝母兰属 *Coelogyne* Lindl.

8. 花单朵，花期无叶或叶极幼嫩；假鳞茎与叶均短命，每年更新 ..... 102. 独蒜兰属 *Pleione* D. Don

101. 贝母兰属 *Coelogyne* Lindl.

Lindl., Coll. Bot. sub. t. 33. 1821, et t. 37. 1825, emend.; et Fol. Orch. *Coelogyne* 1854; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 20. 1907; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 183. 1919; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 29 (4): 4. 1975; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 124. 1994.

附生草本。根状茎常延长，匍匐或多少悬垂，通常具较密生的节，节上被鳞片状鞘。假鳞茎常较粗厚，以一定距离着生于根状茎上，基部常被箨状鞘，顶端生（1—）2 枚叶。叶通常长圆形至椭圆状披针形，一般质地较厚，基部具柄。花葶生于假鳞茎顶端，常与幼叶同时出现于幼嫩假鳞茎顶端，初时发自近老假鳞茎基部的根状茎上，有时在花葶基部或上部近花序轴处具多枚二列套叠的、宿存的革质颖片；总状花序直立或俯垂，通常具数朵花，较少超过 20 朵或减退为单花的；花苞片常较大，近舟状，对折，脱落；花较大或中等大，常白色或绿黄色，唇瓣多有斑纹；萼片相似，有时背面有龙骨

状突起；花瓣常为线形，较少与萼片近等宽；唇瓣常以狭窄的基部着生于蕊柱基部，3裂或罕有不裂；侧裂片直立并多少围抱蕊柱；唇盘上有2—5条纵褶片或脊，后者常分裂或具附属物；蕊柱较长，上端两侧常具翅，翅可围绕蕊柱顶端，无蕊柱足；花药内倾；花粉团4个，成2对，蜡质，附着于1个粘质物上；柱头凹陷；蕊喙较大。蒴果中等大，常有棱或狭翅。

本属后选模式种：*Coelogyne cristata* Lindl.

全属约200种，分布于亚洲热带和亚热带南缘至大洋洲。我国有26种，主要产西南、少数也见于华南。

本属曾被 E. Pfitzer et Fr. Kraenzlin (*Pflanzenreich* IV. 50. Heft 32. 1907) 分为14个组，其中有些组的建立仅根据细微的差别，令人难以掌握。但考虑到此属的种类很多，我国只占一小部分，故除命名上的变动以及少数组予以归并外，大部分均暂予保留，以待进一步研究。

## 分种检索表

1. 花序上的花不在同一时间开放，一般只开放1朵或罕有2朵，花序轴顶端长期为白色苞片所覆盖（顶苞组 Sect. *Fuliginosae*）。
  2. 花瓣卵状披针形，与萼片近等宽；唇瓣不裂 ..... 1. 单唇贝母兰 *C. leungiana* S. Y. Hu
  2. 花瓣丝状至线形，宽约为萼片的1/3；唇瓣3裂。
    3. 唇瓣上不具紫红色或红色的斑纹 ..... 4. 报春贝母兰 *C. primulina* Barreto
    3. 唇瓣上具紫红色、褐色或红色斑纹。
      4. 根状茎节间长1—2.4厘米，其上被覆的鞘长1—2.5厘米；假鳞茎以相距8—13厘米着生于根状茎上 ..... 2. 长鳞贝母兰 *C. ovalis* Lindl.
      4. 根状茎节间长3—7毫米，其上被覆的鞘长5—9毫米；假鳞茎以相距2—4.5(—8)厘米着生于根状茎上 ..... 3. 流苏贝母兰 *C. fimbriata* Lindl.
1. 花序上数朵或更多的花在同一时间开放。
  5. 花萼在总状花序基部下不具二列套迭的革质颖片。
    6. 唇瓣上的褶片撕裂成流苏状毛（贝母兰组 Sect. *Coelogyne*) ..... 10. 贝母兰 *C. cristata* Lindl.
    6. 唇瓣上的褶片或脊不撕裂成流苏状毛。
      7. 唇瓣上具眼状彩色斑块（眼斑组 Sect. *Erectae*)。
        8. 花黄色；花瓣与萼片近等宽 ..... 15. 贡山贝母兰 *C. gongshanensis* H. Li ex S. C. Chen
        8. 花白色，仅唇瓣有其他色泽斑；花瓣略比萼片狭。
          9. 花萼从已长成的假鳞茎顶端发出 ..... 14. 狭鳞贝母兰 *C. punctulata* Lindl.
          9. 花萼连同幼嫩的假鳞茎和幼叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，开花时花萼基部连同假鳞茎均包藏于鞘之内。

10. 假鳞茎较疏离, 相距 2—5 厘米, 近狭倒卵状长圆形, 最粗部分在其上部近顶端处  
..... 11. 卵叶贝母兰 *C. occultata* Hook. f.
10. 假鳞茎较密集, 相距不到 1 厘米, 近狭卵状长圆形, 最粗部分在其下部。  
11. 花较大, 萼片长 1.8—2.2(—3.5) 厘米, 宽 7—8 毫米 .....  
..... 12. 眼斑贝母兰 *C. corymbosa* Lindl.
11. 花较小, 萼片长约 1.5 厘米, 宽 4—5 毫米 .....  
..... 13. 密茎贝母兰 *C. nitida* (Wall. ex D. Don) Lindl.
7. 唇瓣上不具眼状彩色斑块。
12. 总状花序具 20 多朵花 (美花组 Sect. *Venustae*) ..... 16. 多花贝母兰 *C. venusta* Rolfe
12. 总状花序具数朵花。
13. 根状茎上的鳞片与假鳞茎基部的鞘有明显的紫色斑块 (紫鞘组 Sect. *Flaccidae*)。
14. 叶狭椭圆状披针形, 宽 3—4.5 厘米 ..... 5. 栗鳞贝母兰 *C. flaccida* Lindl.
14. 叶线形, 禾叶状, 宽 8—12 毫米 ..... 6. 禾叶贝母兰 *C. viscosa* Rehb. f.
13. 根状茎上的鳞片和假鳞茎基部的鞘不具紫色斑块 (裸茎组 Sect. *Filiferae*)。
15. 花瓣线形, 宽度约为萼片的 1/3; 唇瓣明显 3 裂 .....  
..... 7. 褐唇贝母兰 *C. fuscens* Lindl. var. *brunnea* (Lindl.) Lindl.
15. 花瓣非线形, 宽度约为萼片的 2/3—3/4; 唇瓣不裂或稍 3 裂。
16. 假鳞茎顶端具 2 枚叶 ..... 8. 疏茎贝母兰 *C. suaveolens* (Lindl.) Hook. f.
16. 假鳞茎顶端具 1 枚叶 ..... 9. 麻栗坡贝母兰 *C. malipoensis* Z. H. Tsi
5. 花萼在总状花序基部下方便具多枚二列套叠的、宿存的革质颖片。
17. 花序轴顶端具多枚二列套叠的、宿存的革质颖片, 从颖片的腋部发出 (翌年) 新花序, 亦即同一花序多年开花, 因此可以在同一花序上看到从轴的下部、中部到顶端具有许多二列套叠的革质颖片 (顶颖组 Sect. *Proliferae*)。
18. 假鳞茎圆柱形或极狭的卵形 ..... 24. 长柄贝母兰 *C. longipes* Lindl.
18. 假鳞茎卵球形至狭卵形。
19. 花较大, 萼片长 1.3—1.5 厘米; 唇瓣中裂片上有 2 条纵褶片 .....  
..... 25. 疣鞘贝母兰 *C. schultesii* Jain et Das
19. 花较小, 萼片长 6—7 毫米; 唇瓣上通常无褶片, 亦无肥厚的纵脊 .....  
..... 26. 黄绿贝母兰 *C. prolifera* Lindl.
17. 花序轴顶端不具二列套叠的革质颖片 (基颖组 Sect. *Elatae*)。
20. 唇瓣中裂片边缘具流苏, 唇盘上的褶片也或多或少地分裂成流苏状毛。
21. 唇瓣上的褶片 2 条, 其上端的一段 (亦即在中裂片上的一段) 不分裂成流苏状毛 .....  
..... 19. 滇西贝母兰 *C. calcicola* Kerr
21. 唇瓣上的褶片 3 条, 全部分裂成流苏毛。
22. 叶柄较长, 长 (4.5—) 6—14 厘米; 唇瓣中裂片较小, 侧裂片先端延伸至中裂片中部  
..... 17. 髯毛贝母兰 *C. barbata* Griff.
22. 叶柄较短, 长 1.5—4 厘米; 唇瓣中裂片较大, 侧裂片先端仅延伸至中裂片基部至下部

- ..... 18. 撕裂贝母兰 *C. sanderae* Kraenzl.
20. 唇瓣中裂片边缘有不规则的齿裂或呈皱波状,但决无流苏;唇盘上的褶片或脊也不分裂成流苏状毛。
23. 假鳞茎长圆柱状,长度为粗的6倍以上;唇瓣近锚形;唇盘上具1条褶片 .....  
..... 23. 镇康贝母兰 *C. zhenkangensis* S. C. Chen et K. Y. Lang
23. 假鳞茎非长圆柱状,长度为粗的2—4倍;唇瓣非锚形;唇盘上有2—3条褶片或脊。
24. 唇盘上具2条褶片 ..... 22. 双褶贝母兰 *C. stricta* (D. Don) Schltr.
24. 唇盘上具3条褶片。
25. 假鳞茎在根状茎上相距1—2厘米;唇盘上的褶片皱波状;叶柄长4—7厘米 .....  
..... 20. 白花贝母兰 *C. leucantha* W. W. Smith.
25. 假鳞茎在根状茎上相距2—3厘米;唇盘上的褶片强烈皱曲;叶柄长2—3厘米 ...  
..... 21. 挺茎贝母兰 *C. rigida* Parish. et Rehb. f.

组 1. 顶苞组 Sect. *Fuliginosae* Lindl. ex Pfitz. et Kraenzl. in Engler's *Pflanzenreich* IV (50) Heft 32: 33. 1907.

花序上的花不在同一时间开放,一般只开放1朵或罕有2朵;花序轴顶端长期为白色苞片所覆盖;花萼基部具鞘。

本组模式种: *Coelogyne fuliginosa* Hook.

我国产4种。

### 1. 单唇贝母兰 (新拟)

*Coelogyne leungiana* S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25: 223. fig 9 (a-e). 1972, et Gen. Orch. Hong Kong 84. 1977.

根状茎匍匐,粗2—3毫米,密被鳞片。假鳞茎长圆状椭圆形,稍压扁并略带三棱形,长2—4厘米,粗0.8—1.5厘米,顶端生2枚叶,基部具数枚鞘;鞘近卵形,长1—2厘米。叶长圆状椭圆形,革质,长5—8厘米,宽1.3—2.3厘米,先端急尖,基部具短柄;叶柄长6—8毫米。花萼从已长成的假鳞茎顶端发出,基部具数枚套叠的圆筒形鞘,鞘紧密围抱花萼至中部以上;总状花序具1—2朵花,但同一时间仅1朵开放;花序轴顶端为数枚白色苞片所覆盖;花苞片纸质,长达2厘米,早落;花梗和子房长6—8毫米;花奶油黄色;萼片与花瓣相似,均为卵状披针形,长约2厘米,宽约6毫米;唇瓣不裂,卵状披针形,长约2厘米,基部宽约7毫米,稍肉质,具3条纵褶片,但中央1条不甚显著;褶片从唇瓣基部延伸至中部以上,紫红色,具不规则的齿;蕊柱稍弧曲,长约1.4厘米,两侧具狭翅,在中部连翅宽约4毫米;花药卵圆形,宽约3毫米。花期12月。

产香港。生于山地干旱而阳光多的岩石上。(模式标本产地)

G. Seidenfaden [Dansk Bot. Arkiv 29 (4): 19. 1975] 认为本种是“Peloric form”

(异常整齐花类型), 并将它作为流苏贝母兰 *C. fimbriata* 的一个异名。这显然是欠考虑的。此种植物的唇瓣上有褶片, 完全不同于花瓣, 仅仅是不裂而已, 而不裂的唇瓣在贝母兰属中也时有所见, 因此这种处理是难以接受的。

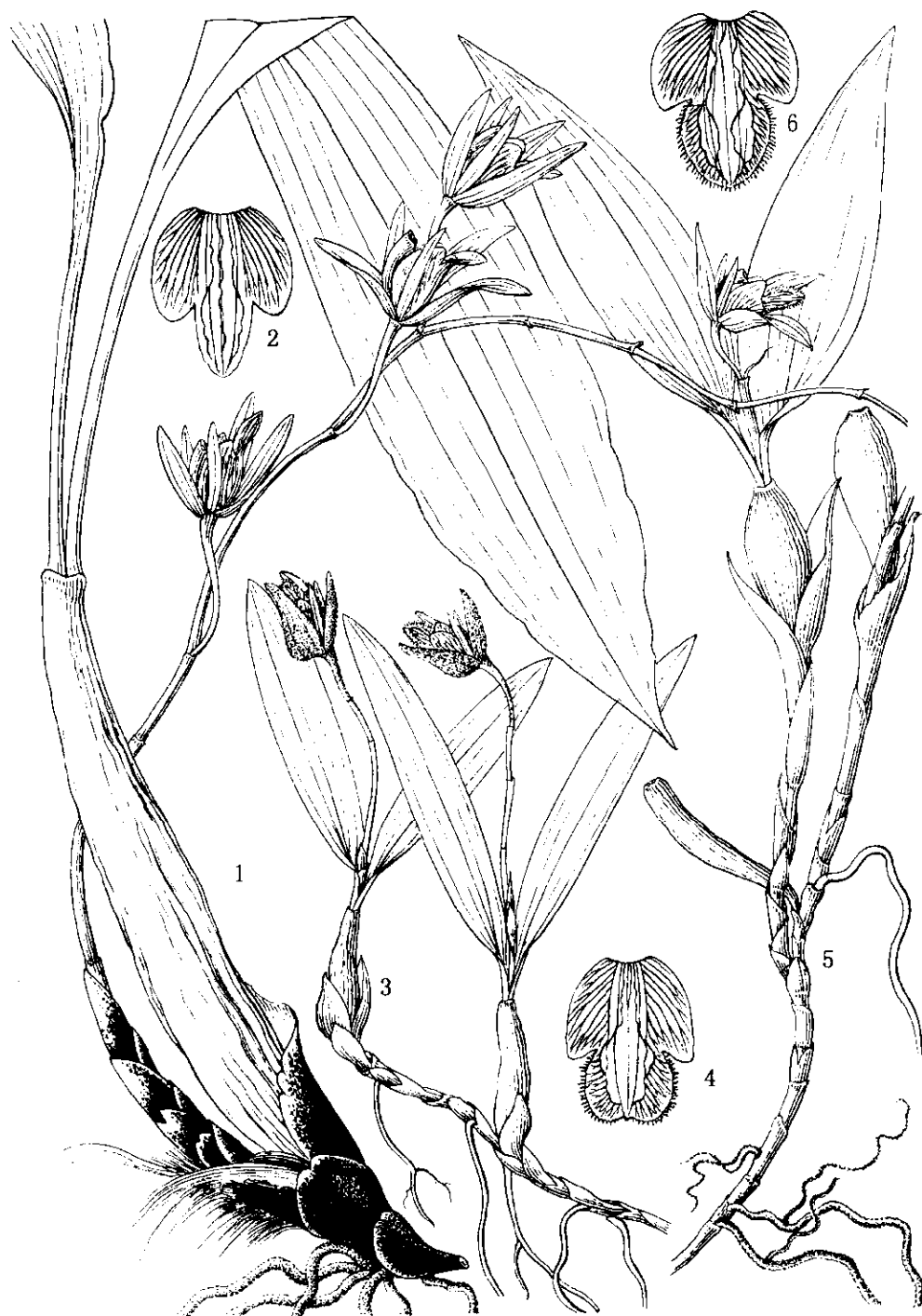
## 2. 长鳞贝母兰 (中国兰花全书) 贝母兰 (中国高等植物图鉴) 图版 57: 5—6

*Coelogyne ovalis* Lindl. in Bot. Reg. **24**: 91. Misc. 1838, et Folia Orch. Coelogyne 12. 1854; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 199, 1921; Summerh. in Curtis's Bot. Mag. **155**: t. 9255. 1931; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 225. 1972; 中国高等植物图鉴 **5**: 685. 图 8199. 1976; 横断山区维管植物 **2**: 2573. 1994; 中国兰花全书 201. 图 6—20(7,8). 1998. ——*Coelogyne xerophyta* Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1346. t. 42(1,2). 1936.

根状茎匍匐, 较长, 粗约 3 毫米, 节间长 1—2.4 厘米。假鳞茎在根状茎上相距 8—13 厘米, 近圆柱形, 长 3—6 厘米, 宽 6—8 毫米, 干后无光泽, 顶端生 2 枚叶, 基部具 2 枚鞘; 鞘膜质, 长约 3 厘米, 老时脱落。叶披针形、长圆状披针形或卵状披针形, 纸质, 长 6—12 厘米, 宽 2—3.7 厘米, 先端渐尖或钝; 叶柄长 5—10 毫米。花葶从已长成的假鳞茎顶端发出, 长 5—8 厘米, 基部套叠有数枚圆筒形的鞘, 鞘紧密围抱花葶; 总状花序通常具 1—2 朵花, 较少达 3—4 朵花, 但同一时间仅 1 朵开放; 花序轴顶端为数枚白色苞片所覆盖; 花苞片早落; 花梗和子房长 6—10 毫米; 花绿黄色, 仅唇瓣有紫红色斑纹; 萼片长圆状披针形, 长约 2 厘米, 宽 5—6 毫米; 花瓣丝状或狭线形, 与萼片近等长, 宽约 1 毫米; 唇瓣近长圆状卵形, 3 裂, 长约 2 厘米, 下部宽约 1.5 厘米; 侧裂片半卵形, 直立, 顶端常稍有流苏; 中裂片椭圆形, 长约 1 厘米, 宽约 9 毫米, 边缘具流苏; 唇盘上有 2 条纵褶片, 从基部延伸至中裂片中部以上或近顶端处, 紫色 (基部的一段除外), 在中裂片上还有 2 条短的褶片位于外侧; 蕊柱稍向前倾, 长约 1.3 厘米, 两侧具翅; 翅向上渐宽, 顶端钝; 花药长约 2.5 毫米; 蕊喙长约 2 毫米。蒴果近倒卵形, 长约 2.5 厘米, 粗约 1.2 厘米; 果梗长约 5 毫米。花期 8—11 月, 果期次年 9 月。

产云南西部 (贡山、福贡、碧江) 和西藏 (独龙河谷)。生于河谷旁林下树干上或岩石上, 海拔 1200—3200 米。尼泊尔、锡金、印度和缅甸也有分布。模式标本采自尼泊尔。

本种和流苏贝母兰 *C. fimbriata* 以及 *C. pallens* Ridl. 均十分接近, 尤其是与 *C. pallens*, 不仅区别点极为细微, 而且有过渡。G. Seidenfaden [Dansk Bot. Ark. **29** (4): 23. fig. 6. 1975] 曾认为本种也产泰国, 但后来又认为是 *C. pallens* 的错误鉴定。我们在云南南部西双版纳采到的标本 (Z. H. Tsi 71—752) 也有类似困难, 虽然曾鉴定为本种 [Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 290. 1995], 但鉴定为 *C. pallens* 也未尝不可。我们认为这 3 个种或许应当归并为一个种更为恰当。这里暂予保留, 以待进一



图版 57 1—2. 栗鳞贝母兰 *Coelogyne flaccida* Lindl.: 1. 植株, 2. 唇瓣。3—4. 流苏贝母兰 *C. fimbriata* Lindl.: 3. 植株, 4. 唇瓣。5—6. 长鳞贝母兰 *C. ovalis* Lindl.: 5. 植株, 6. 唇瓣。(蔡淑琴绘)

步的研究。

### 3. 流苏贝母兰 (中国高等植物图鉴) 图版 57: 3—4

**Coelogyne fimbriata** Lindl. in Bot. Reg. **11**: t. 868. 1825; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 22. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 184. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 222. 1972; 中国高等植物图鉴 **5**: 685. 图 8200. 1976; 海南植物志 **4**: 217. 图 1102. 1977. 横断山区维管植物 **2**: 2573. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 290. 1995; 中国兰花全书 199. 图 6—20 (1, 2). 1998. ——*Pleione fimbriata* (Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 680. 1891. ——*Pleione chinensis* Kuntze, l. c. ——*Coelogyne laotica* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, **2**: 245. 1903.

根状茎较细长, 匍匐, 粗1.5—2.5毫米, 节间长3—7毫米。假鳞茎在根状茎上相距2—4.5(—8)厘米, 狭卵形至近圆柱形, 长2—3(—4.5)厘米, 粗5—15毫米, 干后无光泽, 顶端生2枚叶, 基部具2—3枚鞘; 鞘卵形, 长1—2厘米, 老时脱落。叶长圆形或长圆状披针形, 纸质, 长4—10厘米, 宽1—2厘米, 急端急尖; 叶柄长1—1.5(—2)厘米。花葶从已长成的假鳞茎顶端发出, 长5—10厘米, 基部套叠有数枚圆筒形的鞘; 鞘紧密围抱花葶; 总状花序通常具1—2朵花, 但同一时间只有1朵开放; 花序轴顶端为数枚白色苞片所覆盖; 花苞片早落; 花梗和子房长1—1.2厘米; 花淡黄色或近白色, 仅唇瓣上有红色斑纹; 萼片长圆状披针形, 长1.6—2厘米, 宽4—7毫米; 花瓣丝状或狭线形, 与萼片近等长, 宽0.7—1毫米; 唇瓣卵形, 3裂, 长1.3—1.8厘米; 侧裂片近卵形, 直立, 顶端多少具流苏; 中裂片近椭圆形, 长5—7毫米, 宽5—6毫米, 先端钝, 边缘具流苏; 唇盘上通常具2条纵褶片, 从基部延伸至中裂片上部近顶端处, 有时在中裂片外侧还有2条短的褶片, 唇盘基部还有1条短褶片; 褶片上均有不规则波状圆齿; 蕊柱稍向前倾, 长1—1.3厘米, 两侧具翅, 翅自基部向上渐宽, 一侧宽1—1.3毫米, 顶端略有不规则缺刻或齿。蒴果倒卵形, 长1.8—2厘米, 粗约1厘米; 果梗长6—7毫米。花期8—10月, 果期次年4—8月。

产江西南部、广东、海南、广西、云南、西藏东南部。生于溪旁岩石上或林中、林缘树干上, 海拔500—1200米。越南、老挝、柬埔寨、泰国、马来西亚和印度东北部也有分布。模式标本采自中国, 引种于英国园艺学会花园。

### 4. 报春贝母兰 (新拟)

**Coelogyne primulina** Barretto in Orch. Rev. **98** (1156): 39. fig. 22—24. 1990.

根状茎匍匐, 稍木质, 粗3—3.5毫米。假鳞茎在根状茎上相距2—5厘米, 椭圆形, 鲜黄绿色, 长2.2—3厘米, 粗8—12毫米, 稍压扁, 顶端生2枚叶, 基部具鞘; 鞘长约1.2厘米。叶长圆状椭圆形, 暗绿色, 有光泽, 长约6厘米, 宽1.5厘米, 先端急尖并具细尖; 叶柄长约8毫米。花葶从已长成的假鳞茎顶端发出, 基部具3枚互相套

叠的鞘；鞘围抱花萼，红棕色至带黄色，长3—4.5厘米，早落；总状花序通常具1—2朵花，但同一时间只有1朵开放；花序轴顶端为数枚白色苞片所覆盖；花苞片绿黄色，舟状，长1.5—1.8厘米，宽4—5毫米，早落；花梗和子房长5—7毫米；花淡黄色，直径2.5—3厘米，无香气；中萼片椭圆形，长1.8—2厘米，宽7—8毫米；侧萼片长圆状卵形，比中萼片稍狭；花瓣线形，长约2厘米，宽约2毫米；唇瓣长1.7—1.8厘米，宽7.5—9.5毫米，3裂；侧裂片近直立，边缘有缘毛；中裂片近长圆形，先端近截形或圆钝，边缘有缘毛；唇盘上有3条褶片，从基部延伸至中裂片上部近顶端处，唇盘基部还有1条短褶片；褶片均稍皱波状；蕊柱直立，长13.5—14厘米，黄色，基部有2个橙色斑点，上半部两侧有宽翅。花期9—10月。

产香港。生于岩壁裂隙之中或周围，海拔400米。（模式标本产地）

组2. 紫鞘组 Sect. *Flaccidae* Lindl., *Folia Orch. Coelogyne* 2. 1854. ——*Coelogyne* sect. *Carinatae* Pfitz. in Engler's *Pflanzenreich* IV (50) Heft 32: 43. 1907.

假鳞茎上的鞘具紫褐色斑块；花萼连同幼嫩的假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出；花序上数朵或多朵花在同一时间开放；花序下方无二列套叠的革质颖片。

本组模式种：*Coelogyne flaccida* Lindl.

我国产2种。

#### 5. 栗鳞贝母兰（中国高等植物图鉴） 图版57：1—2

***Coelogyne flaccida*** Lindl. (ex Wall. Cat. n. 1961. 1829, nom. nud.), Gen. Sp. Orch. pl. 39. 1830, et in Curtis's Bot. Mag. 61: t. 3318. 1834; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 198. 1921; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 223. 1972; 中国高等植物图鉴 5: 686. 图 8202. 1976; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 290. 1995; 中国兰花全书 199. 图 6—20 (5, 6). 1998. ——*Coelogyne esquirolei* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 60. 1919.

根状茎粗壮，坚硬，粗7—8毫米，密被紫褐色的革质鞘。假鳞茎在根状茎上通常相距2—3厘米，长圆形或近圆柱形，向顶端稍变狭，长6—12.5厘米，粗1.5—3.2厘米，干后亮黄色，顶端生2枚叶，基部具数枚鞘；鞘干后如竹箨，长5—8厘米，宽2.5—3厘米，背面具紫褐色斑块，仅上端与边缘无斑。叶革质，长圆状披针形至椭圆状披针形，长13—19厘米，宽3—4.5厘米，先端近渐尖或略呈短尾状，基部收狭为柄；叶柄长4.5—8厘米。花萼连同幼嫩的假鳞茎和叶从靠近老假鳞基部的根状茎上发出，长16—32厘米，下半部为鞘所包；总状花序长11—21厘米，疏生8—10朵花；花苞片倒卵状椭圆形，长约2.5厘米，早落；花梗和子房长1.7—2厘米；花浅黄色至白色，唇瓣上有黄色和浅褐色斑；中萼片长圆形或长圆状披针形，长2.1—2.4厘米，宽

6—7 毫米；侧萼片稍狭，背面多少有龙骨状脊；花瓣线状披针形，略短于萼片，宽 2—3 毫米；唇瓣近卵形，长 1.6—2 厘米，宽约 1.5 厘米，3 裂；侧裂片直立，半卵形，先端钝；中裂片近长圆形，长 6—7 毫米，宽约 4 毫米。边缘多少皱波状；唇盘上有 3 条纵褶片，从唇瓣基部延伸至中裂片的下部，褶片具皱波状缺刻；蕊柱稍向前弓曲，长约 1.3 厘米，两侧具翅；翅向上渐宽，在上部一侧宽约 1.5 毫米。花期 3 月。

产贵州南部（罗甸）、广西西北部（凤山、凌云）和云南西南部至南部（腾冲、西双版纳）。生于林中树上，海拔约 1600 米。印度、尼泊尔、锡金、缅甸和老挝也有分布。模式标本采于尼泊尔。

6. 禾叶贝母兰（中国兰花全书） 图版 59: 2—3

*Coelogyne viscosa* Rchb. f. in Allg. Gartenzeitung **24**: 218. 1856; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 832. 1890; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's. Pflanzenreich IV (50) Heft **32**: 46. 1907; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **29** (4): 37. t. 13. 1975, et Opera Bot. **114**: 112. 1992. Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 128. 1994; 中国兰花全书 201. 图 6—21 (1, 2). 1998. — *Coelogyne graminifolia* Par. et Rchb. f. in Trans. Linn. Soc. **30**: 146. 1873; Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. **114**: t. 7006. 1888; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 198. 1921.

根状茎粗壮，粗 6—8 毫米，密被革质、有光泽的鞘。假鳞茎在根状茎上相距 1—1.5 厘米，卵形或圆柱状卵形，长 5—6 厘米，粗 1—3.5 厘米，干后常为亮黄色，有光泽，顶端生 2 枚叶，基部具数枚鞘；鞘干后如竹箨，长 4—7 厘米，背面有紫褐色斑块。叶线形，禾叶状，革质，长 30—40 厘米，宽 8—12 毫米，先端钝，基部略收狭，无明显的叶柄。花葶连同幼嫩的假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，较短，扁圆柱状，下部约有 2/3 为鞘所包；总状花序具 2—4 朵花；花苞片早落；花梗和子房长约 1.5 厘米；花白色，仅唇瓣带褐色与黄色斑；中萼片长圆形，长约 2.3 厘米，宽约 7 毫米，先端钝；侧萼片稍狭，宽约 5 毫米，背面稍龙骨状；花瓣与侧萼片相似；唇瓣卵形，长约 2 厘米，宽约 1.5 厘米，3 裂；侧裂片近半卵形，直立，先端钝；中裂片近卵形，长 7—8 毫米，宽约 5 毫米，先端渐尖；唇盘上有 3 条纵褶片，从基部延伸至中裂片的下部，中央的 1 条略短；褶片上均有皱波状缺刻；蕊柱稍向前弓曲，长约 1.2 厘米，两侧有翅；翅向上渐宽，在上部一侧宽约 1.5 毫米。蒴果近倒披针状长圆形或狭倒卵状长圆形，长 3.2—3.8 厘米，宽 7—11 毫米；果柄长 9—12 毫米。花期 1 月，果期 9—11 月。

产云南西南部（镇沅、腾冲、瑞丽）。生于林下岩石上，海拔 1500—2000 米。越南、老挝、缅甸、泰国、马来西亚、印度东北部也有分布。模式标本采自印度东北部。

*Coelogyne* sect. *Fuscescens* Pfitz. in Engler's. Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 42. 1907. — *Coelogyne* sect. *lentiginosae* Pfitz., l. c. 49.

假鳞茎基部的鞘不具紫色斑块；花葶发出时假鳞茎尚包藏于鞘之内；花序上的数朵花在同一时间开放；花序下方无二列套叠的革质颖片。

本组模式种：*Coelogyne fuscescens* Lindl.

我国产 3 种。

### 7. 褐唇贝母兰（新拟）

***Coelogyne fuscescens*** Lindl. (ex Wall. Cat. n. 1962. 1829, nom. nud.), Gen. Sp. Orch. Pl. 41. 1830; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 833. 1890; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 42. fig. 13 (a, b). 1907.

原变种

var. ***fuscescens***

产尼泊尔（模式标本产地）、不丹、锡金和印度东北部，我国不产。

#### 7a. 斑唇贝母兰（变种）

var. ***brunnea*** (Lindl.) Lindl., Folia Orch. *Coelogyne* 11. 1854; Rchb. f. in Walp. Ann. 6: 231. 1861; Bateman in Curtis's Bot. Mag. 91: t. 5494. 1865; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 43. fig. 13 (c). 1907; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 223. 1972. — *Coelogyne brunnea* Lindl. in Gard. Chron. 71. fig. c. 1848. — *Coelogyne assamica* auct. non Linden et Rchb. f.; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 29 (4): 31. 1975, quoad specim. yunnan. — *Coelogyne fuscescens* auct. non Lindl.; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 290. 1995.

根状茎稍粗壮，粗 5—6 毫米，密被褐色鞘。假鳞茎在根状茎上较密集，相距 6—7 毫米，近长圆形，向两端稍变狭，长 2—3 厘米，粗 5—7 毫米，干后无光泽，顶端生 2 枚叶，基部具鞘；鞘褐色，长 1.5—2 厘米。叶长圆状倒披针形，革质，长 11.5—13.5 厘米，宽 1.3—2 厘米，先端钝或急尖，基部收狭为柄；叶柄长 1—2 厘米。花葶连同幼嫩的假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，长 12—14 厘米，初时大部分为鞘所包，仅伸出花序；总状花序长 4—6 厘米，通常具 2 朵花；花苞片长圆状披针形，膜质，多少呈舟状，长 2—2.5 厘米，常围抱花梗与子房；花梗与子房与花苞片近等长；花色泽不详，直径达 4 厘米；萼片近长圆形，长 2.5—2.8 厘米，宽 7—9 毫米，先端渐尖或近短尾状，具 5 脉；花瓣线形，长 2.2—2.4 厘米，宽 2.5—3 毫米；唇瓣卵形，长 2.5—2.8 厘米，3 裂，基部凹陷；侧裂片半卵形，近全缘；中裂卵形，长 1—1.3 厘米，宽 6—7 毫米；唇盘上有 3 条纵脊，延伸至中裂片基部，中央 1 条多少呈褶片状或不规则褶片状；蕊柱向前弯曲，长约 2 厘米，两侧具狭翅。花期 6 月。

产云南南部(思茅、普文)。生于岩石上,海拔1300米。越南、老挝、缅甸、泰国也有分布。模式标本采自缅甸。

1995年我们曾报道在云南西双版纳采到 *Coclogyne fuscescens* (见上面引证),所依据的标本(Tsi 91-691)是采自普文,十分靠近思茅。此标本唇瓣上的3条纵脊无乳突,且中央的1条呈不规则的褶片状,与 *C. fuscescens* 及其变种 *var. brunnea* 不尽相同。但由于缺乏足够的标本进行比较,而且这个复合体(包括 *C. assamica*)分布广而且界限不清,故仍暂时归入本变种。最早报道本变种产于我国的是基于采自思茅的1份标本(Henry 12964)。后来,Seidenfaden [Dansk Bot. Ark. 29 (4): 32. 1975] 认为应归入 *C. assamica*。但这3个实体的区别太细微了,令人难以区分。或许它们应视为同一个种更为合理。这里仅作权宜处理而已。

#### 8. 疏茎贝母兰(植物分类学报)

*Coelogyne suaveolens* (Lindl.) Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 832. 1890; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 55. fig. 18 (m, n). 1907; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 29 (4): 52. fig. 19. 1975; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 290. 1995. ——*Pholidota suaveolens* Lindl. in Gard. Chron. 372. 1856.

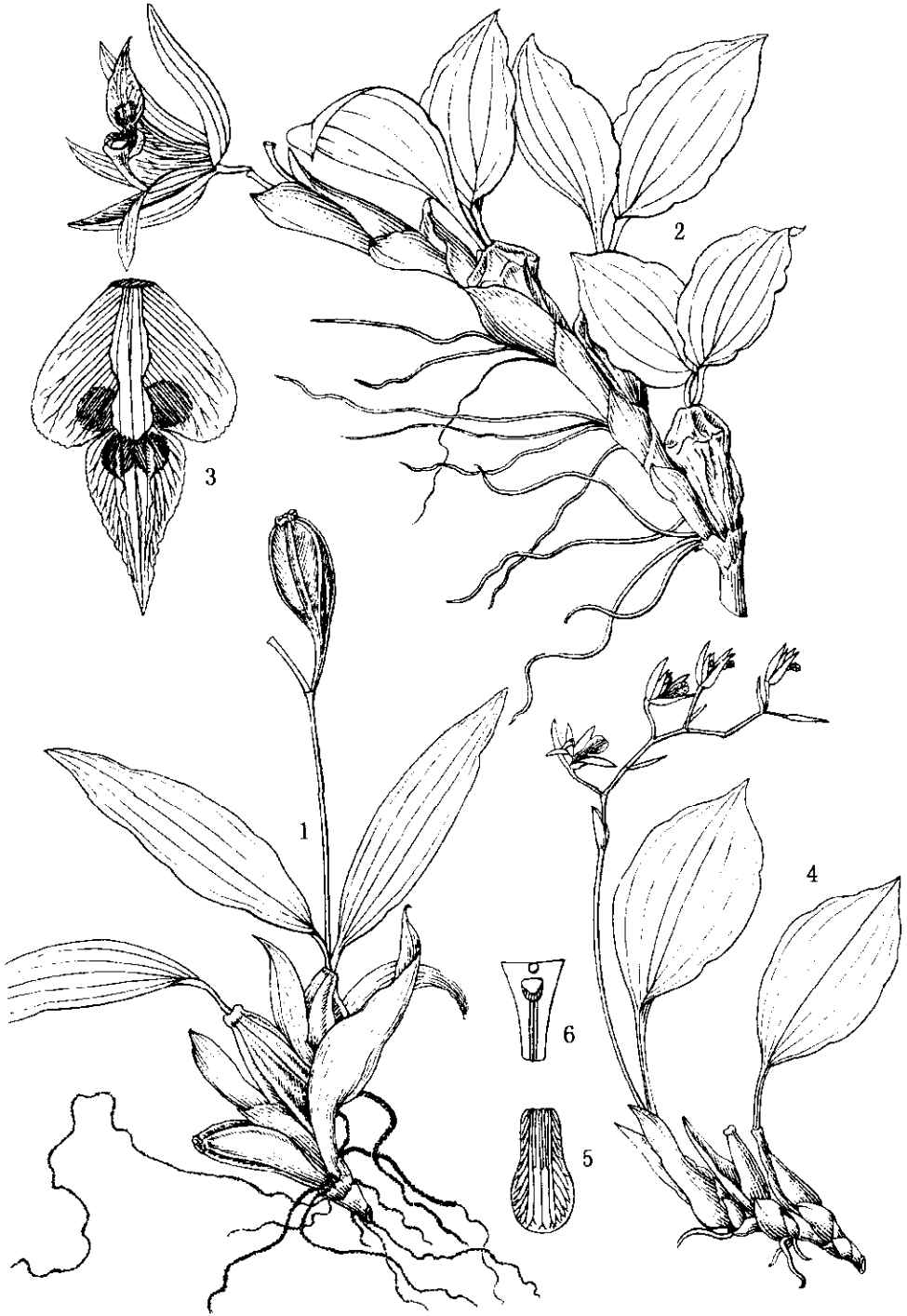
根状茎粗壮,粗达1厘米,密被褐色、鳞片状鞘。假鳞茎疏离,相距达6厘米,狭卵形或长圆状狭卵形,长5.7—7厘米,粗约1.5厘米,干后略有光泽,外面为巨大的鞘所包,老时鞘脱落,顶端生2枚叶。叶倒披针形或长圆状倒披针形,长30—38厘米,宽5.5—6厘米,厚纸质,先端渐尖,基部收狭为柄;叶柄长9—11厘米。花萼连同幼嫩的假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出,长约20厘米,初时大部分为鞘所包,仅伸出花序;总状花序长约10厘米,通常具10余朵花;花序轴左右曲折;花苞片长圆状卵形,纸质,多少舟状,长约2厘米,脱落;花梗和子房长1.5—1.7厘米;花白色,唇瓣上有黄斑;萼片近长圆形,长约1.2厘米,宽4—4.5毫米,先端渐尖,具5脉;花瓣长圆状披针形或狭卵状长圆形,与萼片等长,宽约3.5毫米;唇瓣近长圆形,长约1厘米,在近中部或中部上方缢缩成前后唇或稍3裂;侧裂片很小或不明显;中裂片长圆状卵形,上面有4—5条纵褶片,从中裂片中部延伸至唇盘(或后唇)上部;纵褶片明显皱波状;蕊柱长5—6毫米,两侧边缘有狭翅。花期5月。

产云南南部(勐腊)。生于常绿阔叶林下岩石上,海拔600米。印度、泰国也有分布。模式标本采自印度。

#### 9. 麻栗坡贝母兰(植物研究) 图版 58: 4—6

*Coelogyne malipoensis* Z. H. Tsi in Bull. Bot. Res. 15 (1): 43. fig. 1. 1995.

根状茎粗壮,坚硬,粗5—6毫米,密被褐色、鳞片状鞘。假鳞茎在根状茎上相距1.2—1.8厘米,狭长圆形,向上稍狭,长3.5—4厘米,粗8—11毫米,干后无光泽而



图版 58 1. 眼斑贝母兰 *Coelogyne corymbosa* Lindl. : 带果的植株。2—3. 卵叶贝母兰 *C. occultata* Hook. f. : 2. 植株, 3. 唇瓣。4—6. 麻栗坡贝母兰 *C. malipoensis* Z. H. Tsi: 4. 植株, 5. 唇瓣, 6. 蕊柱。(蔡淑琴绘)

有纵槽，顶端生1枚叶，基部有鞘；鞘长3—3.5厘米，后期脱落。叶椭圆形，长9—15厘米，宽4—5.2厘米，厚革质，先端短渐尖；叶柄长2—8厘米。花葶生于未完全长成的假鳞茎顶端（在花期假鳞茎和花葶基部均包藏于鞘之内，但叶已完全伸出），长15—22厘米；总状花序长4.5—10.5厘米，具3—4朵花，基部有1枚抱轴的不育苞片；花苞片狭长圆形，多少舟状，纸质，长1.5—1.7厘米，脱落；花梗和子房长1—1.5厘米；花色泽不详，直径约2.5厘米；萼片狭卵形或近卵状披针形，长1.8—2厘米，宽6—7毫米，先端渐尖，具5脉；花瓣卵形，长1.4—1.5厘米，宽5—6毫米；唇瓣近长圆状倒卵形，长1.8—2厘米，上部宽约9毫米，先端近截形或圆钝，有3条纵脊从基部延伸至中部以上；蕊柱长8—10毫米，两侧边缘具翅；翅在顶端扩大，宽达5毫米，顶端截形。花期11—12月。

产云南东南部（麻栗坡）。生于石灰山岩石上，海拔1400米。（模式标本产地）

组4. 贝母兰组 Sect. *Coelogyne*——*Coelogyne* sect. *Cristatae* Pfitz. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 60. 1907.

花葶连同幼嫩假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出；自花序基部至花葶基部常有1至数枚不育苞片；唇瓣上的纵褶片撕裂成流苏状毛。

本组模式种：*Coelogyne cristata* Lindl.

我国产1种。

#### 10. 贝母兰（中国兰花全书） 毛唇贝母兰（中国高等植物图鉴）

*Coelogyne cristata* Lindl., Coll. Bot. sub. t. 33. 1821, et Bot. Reg. 27: t. 57. 1841; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 133. pl. 184. 1898; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 65. 1907; 中国高等植物图鉴 5: 686. 图 8201. 1976; H. Hara et al., Eunm. Flow. Pl. Nepal 1: 36. 1978; 西藏植物志 5: 856. 1987; 中国兰花全书 199. 图 6—20 (3, 4). 1998.

根状茎较坚硬，多分枝，粗4—6毫米，密被有光泽的、革质的、鳞片状鞘。假鳞茎在根状茎上相距1.5—3厘米，长圆形或卵形，长(1—)2.5—6厘米，粗(0.5—)1—1.7厘米，干后皱缩而有深槽，顶端生2枚叶，基部具数枚鞘；鞘革质，卵形或卵状披针形，长2—6厘米。叶线状披针形，坚纸质，长(5—)10—17厘米，宽(4—)7—19毫米，先端长渐尖，基部渐狭，具不明显的短柄。花葶连同幼嫩假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，长8—12厘米，下半部为鞘所包；总状花序长5—7厘米，具2—4朵花；花苞片卵状披针形，纸质，多少舟状，长2.5—3.5厘米，在花期不落；花梗和子房长2—2.5厘米；花白色，较大；萼片披针形或长圆状披针形，长3—4厘米，宽1—1.5厘米，先端急尖，背面多少具龙骨状突起；花瓣与萼片相似，宽约9—11毫米；唇瓣卵形，与花瓣近等长，凹陷，3裂；侧裂片半卵形，近全缘，直立；中裂片宽

倒卵圆形或近扁圆形，长1.2—1.5厘米，先端钝或微凹，边缘近全缘，上面有2条短而宽的纵褶片；唇盘上有5条褶片完全撕裂成流苏状毛。蕊柱稍向前倾，长2—3厘米，两侧边缘具翅；翅自下向上渐宽，上部一侧宽约1.5毫米，顶端微凹或近截形。花期5月。

产西藏南部（聂拉木县的樟木）。生于林缘大岩石上，海拔1700—1800米。尼泊尔、锡金和印度也有分布。模式标本采自尼泊尔。

组5. 眼斑组 Sect. Erectae Lindl. Fol. Orch. Coelogyne 4. 1854. ——*Coelogyne* sect. *Ocellatae* Pfitz. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 56. 1907.

花葶发自幼嫩或已长成的假鳞茎顶端；自花序基部至花葶基部常有1至数枚不育苞片；唇瓣上有彩色眼状斑块；褶片或脊不撕裂成流苏状毛。

本组模式种：*Coelogyne nitida* (Wall. ex D. Don) Lindl.

我国有5种。

#### 11. 卵叶贝母兰（西藏植物志） 图版58: 2—3

*Coelogyne occultata* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. 22: t. 2104. 1894, et Fl. Brit. Ind. 5: 832. 1886; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 135. pl. 186. 1898; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 57. fig. 19. 1907; 西藏植物志 5: 857. 图474. 1987. 横断山区维管植物 2: 2574. 1994; 中国兰花全书 199. 图6-20 (11, 12) 彩图6-54. 1998.

根状茎较粗壮，粗约4—5毫米，密被褐色鳞片状鞘。假鳞茎在根状茎上相距2—5厘米，常多少斜卧，与根状茎交成锐角或几近平行，近长圆状倒卵形或近菱形，长1.5—5厘米，上部粗8—15毫米，干后暗褐色并具深槽，略有光泽，顶端生2枚叶，基部具1—2枚卵形鞘。叶卵形或卵状椭圆形，革质，长(1.5—)3—6厘米，宽1—2.5厘米，先端急尖或钝，基部宽楔形或近圆形；叶柄粗壮，长4—9毫米。花葶连同幼嫩的假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，通常较短，长3—6厘米，在花期大部分均包藏于鞘之内，仅花与花梗外露；总状花序通常具2—3朵花，较少减退为单花；花苞片线状披针形，长2—3厘米，早落，花梗和子房长约1.5厘米；花白色，但唇瓣上具紫色脉纹和棕黄色眼斑；萼片披针形或长圆状披针形，长3—3.3厘米，宽6—10毫米，侧萼片较中萼片略短而狭；花瓣近线状倒披针形或狭椭圆状倒披针形，长3—3.3厘米，宽3.5—4毫米；唇瓣卵形，长2—2.5厘米，下部摊平后宽1.4—1.6厘米，3裂；侧裂片近半圆形，直立；中裂片卵形，长约1厘米，宽6—7毫米，先端渐尖，边缘近全缘；唇盘上有2（—3）条脊，从基部延伸至中裂片下部，脊上有不规则细圆齿；蕊柱稍向前倾，长1.5—1.8厘米，两侧边缘具翅；翅自下向上渐宽，上部一侧宽达2毫米。蒴果近长圆形，长约2厘米，粗7—8毫米，多少具3棱。花期6—7

月，果期 11 月。

产云南西北部（高黎贡山）和西藏东南部至南部（察隅、墨脱、波密、林芝、定结）。生于林中树干上或沟谷旁岩石上，海拔 1900—2400 米。锡金、不丹、缅甸也有分布。模式标本采自锡金。

## 12. 眼斑贝母兰（西藏植物志） 图版 58: 1

*Coelogyne corymbosa* Lindl., Fol. Orch. Coelogyne 7. 1854; Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. **113**: t. 6955. 1887, et Fl. Brit. Ind. **5**: 831. 1890; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 22. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 183. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 222. 1972; 西藏植物志 **5**: 859. 1987; 横断山区维管植物 **2**: 2574. 1994; 中国兰花全书 198. 图 6-20 (9, 10). 1998. ——*Pleione corymbosa* (Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 680. 1891. ——*Coelogyne taronensis* Hand.-Mazz. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien Nath.-Naturw. Kl. **59**: 254. 1922, et Symb. Sinic. **7**: 1347. t. 42. 1936. ——*Coelogyne punctulata* auct. non Lindl.; 中国高等植物图鉴 **5**: 687. 图 8203. 1976.

根状茎较坚硬，粗 3—4 毫米，密被褐色鳞片状鞘。假鳞茎较密集，彼此相距不到 1 厘米，长圆状卵形或近菱状长圆形，长 (1—) 2—4.5 厘米，粗 6—13 毫米，干后亮黄色或棕黄色并强烈皱缩，顶端生 2 枚叶，基部具数枚鞘；鞘纸质，卵形，有光泽，长 1.5—2.5 厘米。叶长圆状倒披针形至倒卵状长圆形，近革质，长 4.5—15 厘米，宽 1—3 厘米，先端通常渐尖，上面可见浮凸的横脉；叶柄长 1—2 厘米。花葶连同幼嫩假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，长 7—15 厘米（在果期不断延长），中部以下为鞘所包；总状花序具 2—3 (—4) 朵花；花苞片早落；花白色或稍带黄绿色，但唇瓣上有 4 个黄色、围以橙红色的眼斑；萼片长圆状披针形，长 1.8—2.2 (—3.5) 厘米，宽 7—8 毫米，先端急尖或钝；侧萼片略狭于中萼片；花瓣与萼片等长，但宽度仅 2.5—4 毫米；唇瓣近卵形，长 1.6—2.8 厘米，宽 1.2—2.5 厘米，3 裂；侧裂片半圆形或近半卵形，直立；中裂片卵形或卵状披针形，长 6—9 毫米；唇盘上有 2—3 条脊，从基部延伸至中裂片下部；蕊柱稍向前弯曲，长 1—2 厘米，两侧边缘具翅；翅自下向上渐宽，上部一侧宽约 1.7 毫米，顶端钝。蒴果近倒卵形，略带三棱，长 2.2—5 厘米，粗 9—13 毫米。花期 5—7 月，果期次年 7—11 月。

产云南西北部至东南部和西藏南部（聂拉木、亚东、定结、墨脱）。生于林缘树干上或湿润岩壁上，海拔 1300—3100 米。尼泊尔、不丹、锡金、印度和缅甸也有分布。模式标本采自锡金。

## 13. 密茎贝母兰（新拟）

*Coelogyne nitida* (Wall. ex D. Don) Lindl., Coll. Bot. sub. t. 33. 1821, non (Roxb.) Hook. f. (1890); Finet in Bull. Soc. Bot. France **45**: 412. 1898; S. Y.

Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 225. 1972; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **29** (4): 53. fig. 20. 1975, et Opera Bot. **114**: 113. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 130. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 290. 1995. — *Cymbidium nitidum* Wall. ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 35. 1825, non Roxb. (1832). — *Coelogyne ochracea* Lindl. in Bot. Reg. **32**: t. 69. 1846; Hook. f. in Gurtis's Bot. Mag. **78**: t. 4661. 1852. — *Coelogyne ochracea* Lindl. subsp. *conferta* Parish et Rchb. f. in Trans. Linn. Soc. **30**: 146. t. 30. 1874. — *Coelogyne punctulata* Lindl. var. *conferta* (Par. et Rchb. f.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax **1** (1): 78. 1951, 'punctata'.

根状茎粗壮，坚硬，被鳞片状鞘，密生假鳞茎。假鳞茎长圆状椭圆形，长1.5—3厘米，粗1—1.5厘米，干后淡黄棕色并强烈皱缩，具深槽，有光泽，顶端生2枚叶，基部有鞘。叶狭椭圆形，革质，长约7厘米，宽约1.5厘米，先端渐尖，基部渐狭成柄；叶柄长约2厘米。花葶连同幼嫩假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，长约6厘米，下部为革质鞘所包；总状花序具2—3朵花；花苞片早落；花梗和子房长约1.6厘米；花白色或稍带淡黄色，唇瓣上有彩色眼斑；萼片长圆形，长1.7—1.9厘米，宽4—5毫米，先端渐尖；花瓣近宽线形或狭长圆形，长约1.5厘米，宽2—3毫米；唇瓣卵形，长约1.5厘米，宽约1厘米，3裂；侧裂片半倒卵形，直立；中裂片近椭圆形，长约5毫米，宽约4毫米，上面有3条纵脊，侧面两条较粗，中央1条不甚明显；唇盘上的3条纵脊不甚明显；蕊柱稍向前倾，长约1.2厘米，两侧边缘有翅；翅自下向上渐宽，上部一侧宽约1毫米。花期3月。

产云南南部和西北部。生于石灰岩山地林中树上。越南、老挝、泰国、缅甸、印度、尼泊尔、不丹、锡金也有分布。模式标本采自印度。

本种与眼斑贝母兰 *C. corymbosa* 极其相似，除花较小外，其他区别更难掌握，很可能两者应予合并。但由于本种主要分布于国外，而我们缺乏充分的标本进行比较，故暂予保留。

#### 14. 狭瓣贝母兰 (中国兰花全书) 贝母兰 (横断山区维管植物)

*Coelogyne punctulata* Lindl., Coll. Bot. sub t. 33. 1821; P. F. Hunt et Summerh. in Kew Bull. **20**: 53. 1966; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 225. 1972; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 37. 1978; 横断山区维管植物 **2**: 2573. 1994; 中国兰花全书 201. 图 21 (5—6). 1998. — *Cymbidium nitidum* Roxb., Hort. Bengal. 63. 1814, nom. nud, et Fl. Ind. ed. 2, **3**: 459. 1832, non Wall. ex D. Don. — *Coelogyne nitida* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 40. 1830, non 1821. — *Coelogyne nitida* (Roxb.) Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 837. 1890. — *Coelogyne punctulata* Lindl. var. *hysterantha* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phyto-

tax. 1 (1): 79. 1951, 'punctata'.

根状茎粗壮，坚硬，粗 5—7 毫米，被褐色鳞片状鞘。假鳞茎较密集，彼此相距不超过 1 厘米，长圆形或狭卵状长圆形，长 2.5—4 厘米，粗 7—13 毫米，干后亮黄色，顶端生 2 枚叶，基部具数枚鞘；鞘纸质，卵状长圆形，长 2—5 厘米。叶披针形或狭长圆状披针形，长 8—14 厘米，宽 1.3—2.5 厘米，先端渐尖，上面常有较密的浮凸横脉；叶柄长 2—4 厘米。花葶从已长成的假鳞茎顶端两叶中央发出，长 8—15 厘米，稍外弯；总状花序具 2—4 朵花；花苞片近长圆状披针形，长 2—3.5 厘米，在花期常已脱落；花梗和子房长 1.3—1.7 厘米；花白色，但唇瓣上有深色眼斑；萼片披针形或长圆状披针形，长 1.8—2 厘米，宽 4—5 毫米，先端急尖；花瓣线形，与萼片近等长，宽约 1.5 毫米；唇瓣卵形，长 1.6—1.8 厘米，宽约 1 厘米，3 裂；侧裂片近半圆形，直立，先端浑圆；中裂片卵状披针形，长约 7 毫米，宽 5—6 毫米；唇盘上有 2 条纵褶片从基部延伸至中裂片基部上方，中央还有 1 条短而肥厚的褶片；蕊柱稍向前倾，长约 1.2 厘米，两侧边缘有翅；翅自下向上渐宽，上部一侧宽 1.5—2 毫米，顶端近截形或钝。蒴果倒卵状长圆形，长约 2.2 厘米，粗 8—9 毫米。花期 11 月，果期次年 4 月。

产云南西部至西北部（耿马、澜水、漾濞、德钦）。生于林中树上或岩石上，海拔 1600—2600 米。缅甸、印度东北部和尼泊尔也有分布。模式标本采自尼泊尔。

### 15. 贡山贝母兰

*Coelogyne gongshanensis* H. Li (in Fl. Dulongjian Reg. 341. 1993, nom. nud.) ex S. C. Chen in Addenda.

根状茎粗短，密被残存的褐色鞘。假鳞茎较密集，近簇生状，倒卵状短圆形至近椭圆形，基部多少收狭，长 1.3—1.8 厘米，宽 7—9 毫米，干后有皱纹或棱，顶端生 2 枚叶，基部有鞘。叶狭倒卵状披针形、长圆状披针形或偶见近椭圆形，长（4—）7—13 厘米，宽 1—2（—3）厘米，革质，先端渐尖，基部收狭成短柄。花葶连同幼嫩假鳞茎从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，长 8—12.5 厘米，下部为鳞片状鞘所包；总状花序具 2—4 朵花；花苞片早落；花梗和子房长 1.2—2.2 厘米；花奶油黄色；萼片近椭圆形，长 3.2—3.5 厘米，宽约 1.5 厘米，先端急尖；侧萼片略狭于中萼片；花瓣近菱状椭圆形，与萼片近等长，宽达 1.7 厘米；唇瓣长约 2.2 厘米，3 裂；侧裂片近半圆形，全缘，有褐色脉；中裂片卵形，长约 8 毫米，宽约 6 毫米；唇盘上有 3 条深黄色褶片，中央 1 条仅从唇盘基部延伸至中部，其余 2 枚延伸至中裂片中部；蕊柱长约 1.3 厘米，两侧具翅，上部翅宽约 1.5 厘米。花期 5 月。

产云南西北部（贡山独龙江河谷）。生于冷杉林或灌丛中的灌木枝上，海拔 2800—3200 米，在花期，植株周围的雪尚未融化（模式标本产地）。

66. 1907.

花葶连同幼嫩假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，下部有数枚颖片；总状花序下垂，具 20 余朵花；唇瓣上无彩色眼斑，褶片上不具疣状突起。

仅 1 种，原记载产我国云南？

#### 16. 多花贝母兰（新拟）

*Coelogyne venusta* Rolfe in Gard. Chron. ser. 3, **35**: 259. 1904, et in Orch. Rev. **12**: 135. 1904; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft **32**: 71. fig. 24 (B). 1907; Rolfe in Curtis's Bot. Mag. **135**: t. 8282. 1909; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 184. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 226. 1972.

假鳞茎彼此相距 2—3 厘米，椭圆状长圆形，稍带四棱，长约 5 厘米，粗约 2 厘米，顶端生 2 枚叶，基部具数枚鞘。叶椭圆状长圆形或披针形，长 13—18 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，有光泽，先端渐尖，基部收狭成短柄。花葶连同幼嫩假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，长 25—35 厘米，下部有数枚颖片；总状花序下垂，具 20 余朵花；花苞片宽椭圆形，与花梗和子房等长，宿存；花浅黄色，但唇瓣白色，中央黄色；萼片卵状长圆形，长 1.5—1.8 厘米，宽 6—7 毫米，背面有龙骨状突起；花瓣与萼片相似；唇瓣与萼片等长，3 裂；侧裂片近披针形，直立；中裂片近倒卵状方形或倒卵状椭圆形，顶端微缺；唇盘上有 2 条纵褶片从基部延伸至中裂片中部，其两侧各具 1 条短褶片，只见于中裂片上，褶片均有波状缺刻和棕色斑；蕊柱两侧边缘具翅。花期不详。

产云南（模式标本引种地）？原产地可能为东南亚。

据记载此种植物系 F. Sander 在 1904 年从中国云南引种的，但我们认为是错误的。现将原文献与原描述摘录于此，以供进一步研究。

组 7. 基颖组 Sect. *Elatae* Pfitz. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft **32**: 78. 1907.

花葶从已长成或接近长成的假鳞茎顶端发出；总状花序基部下方具多枚二列套叠的、宿存的革质颖片，但花序轴顶端不具此种颖片。

本组模式种：*Coelogyne stricta* (D. Don) Schltr. (*Coelogyne elata* Lindl.)

我国有 7 种。

#### 17. 髯毛贝母兰（横断山区维管植物） 图版 59: 1

*Coelogyne barbata* Griff., Itin. Not. 72. 1848; Finet in Bull. Soc. Bot. France **45**: 412. 1898; M. Smith in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 468. 1905; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft **32**: 79. fig. 29 (A). 1907; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 222. 1972; 横断山区维管植物 **2**: 2574. 1994;

中国兰花全书 198. 图 6—21 (9, 10). 1998.

根状茎粗壮, 坚硬, 粗 1—1.3 厘米, 具较短的节间, 密被鳞片状鞘。假鳞茎疏离, 通常狭卵状长圆形, 长 7—11.5 厘米, 宽 1—2.5 厘米, 顶端生 2 枚叶, 基部具数枚鞘; 鞘卵状披针形, 长 6—9 厘米, 老时常撕裂成纤维状。叶倒披针状长圆形或近长圆形, 长 22—28 厘米, 宽 4—6 厘米, 先端渐尖或近短尾状; 叶柄长 (4.5—) 6—14 厘米。花葶从已接近长成的假鳞茎顶端两叶中央发出, 长 20—26 厘米, 在花序基部下方有多枚二列套叠的革质颖片; 颖片套叠成的筒长 4—5 厘米, 粗 7—8 毫米; 总状花序具 9—12 朵花; 花序轴稍左右曲折; 花苞片菱状宽卵形, 稍对折而呈舟状, 长 2.5—3 厘米, 宽约 2 厘米, 在花完全开放后脱落; 花白色, 唇瓣有棕色斑点; 萼片狭卵状长圆形或近长圆形, 长 3.3—3.6 厘米, 宽 8—10 毫米; 侧萼片常略狭于中萼片; 花瓣线状披针形, 与萼片近等长, 宽约 2.5 毫米; 唇瓣近卵圆形, 长 2.5—3 厘米, 宽 2.4—2.8 厘米, 3 裂; 侧裂片近半圆形, 先端常伸至中裂片中部, 直立; 中裂片卵形至近长圆形, 长约 1 厘米, 宽 7—8 毫米, 边缘具长流苏; 唇盘上有 3 条撕裂成流苏状毛的纵褶片, 其中左右 2 条延伸至中裂片上部近顶端处, 中央 1 条仅达中裂片中部, 流苏状毛长达 2 毫米; 蕊柱向前弧曲, 长 1.9—2.2 厘米, 两侧边缘具翅; 翅自下向上渐宽, 上部一侧宽 2.5—3 毫米, 顶端有不规则细齿。蒴果倒卵形, 略具 3 棱, 长约 4 厘米, 宽约 1.5 厘米。花期 9—10 月, 果期不详。

产四川西南部、云南西部至西北部、西藏东南部 (墨脱)。生于林中树上或岩壁上, 海拔 1200—2800 米。尼泊尔、不丹和印度东北部也有分布。模式标本采自印度。

#### 18. 撕裂贝母兰 (植物分类学报) 图版 59: 4

*Coeloglyne sanderae* Kraenzl. in Reichenbachia t. 52. 1893; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 79. t. 28, fig. 29 (B). 1907; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 200. 1921; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (3, 4): 226. 1972; Seidenf. in Opera Bot. 114: 117. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 398. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 290. 1995; 中国兰花全书 201. 图 6—21 (7, 8). 1998.

根状茎较粗壮, 粗 6—8 毫米, 具较短节间, 被鳞片状鞘。假鳞茎彼此相距 1.5—3 厘米, 通常狭卵形至狭卵状长圆形, 长 3—8 厘米, 粗 1—2 厘米, 干后淡黄色, 有光泽, 顶端生 2 枚叶, 基部具数枚鞘。叶长圆形至长圆状披针形, 长 9—20 厘米, 宽 2.8—4.6 厘米, 先端渐尖; 叶柄长 1.5—4 厘米。花葶从已接近长成的假鳞茎顶端两叶中央发出, 长 20—25 厘米, 较粗壮, 在花序基部下方有数枚至 10 余枚二列套叠的革质颖片; 颖片套叠成的筒长 2.5—4.5 厘米, 宽 6—8 毫米; 总状花序具 4—6 朵花; 花苞片早落; 花梗和子房长 1.5—2 厘米; 花白色, 唇瓣上有黄斑; 萼片长圆形或长圆状披针形, 长 2.6—3 厘米, 宽 8—10 毫米, 先端渐尖; 花瓣线形, 与萼片近等长, 宽约 2



图版 59 1. 髯毛贝母兰 *Coeloglyne barbata* Griff.: 植株。2—3. 禾叶贝母兰 *C. viscosa* Rehb. f.: 2. 特果的植株, 3. 唇瓣。4. 撕裂贝母兰 *C. sanderae* Kraenzl.: 植株。(蔡淑琴绘)

毫米；唇瓣近卵形，长2.5—2.9厘米，宽2—2.4厘米，3裂；侧裂片近半圆形，直立，边缘多少具齿裂或短流苏；中裂片近宽卵形或长圆形，长1—1.3厘米，宽9—11毫米，边缘亦有不规则齿裂或短流苏；唇盘上有3条全部撕裂成流苏状毛的褐色纵褶片，其中左右两条延伸至中裂片中部，中央1条略短；蕊柱向前弧曲，长约1.7厘米，两侧边缘具翅；翅自下向上渐宽，上部一侧宽约1.5毫米，顶端钝。蒴果近狭倒卵形，具三棱，长3.3—3.6厘米，粗约1.5厘米。花期3—4月，果期6月。

产云南西南部至东南部。生于常绿阔叶林缘树上或岩石上，海拔1000—2300米。缅甸、越南也有分布。模式标本采自缅甸。

#### 19. 滇西贝母兰（兰花——中国兰科植物集锦）

*Coelogyne calcicola* Kerr in J. Siam Soc. Nat. Hist. Suppl. **9**: 233. fig. 3. 1933; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **29** (4): 71. fig. 29. 1975, et in Opera Bot. **114**: 117. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 134. 1994.

此种植物系 G. Seidenfaden (1975) 首次报告产于我国云南。它与撕裂贝母兰 *Coelogyne sanderae* Kraezl. 十分接近，唇瓣中裂片与侧裂片边缘有流苏，褶片亦分裂成流苏状毛，区别点在于本种流苏状褶片仅2条，且延伸至中裂片时变为不裂或仅顶端稍分裂，而决非流苏状，中央1条褶片长仅3—4毫米，位于唇盘基部。《兰花——中国兰科植物集锦》(1993) 中有一幅本种照片，系拍摄于云南盈江树上，海拔900米，但未采到标本。据照片看很可能是本种。

唐进、汪发缵在手稿中曾将此种归并入撕裂贝母兰 *C. sanderae*，也未必是没有根据的。此两种间的界限是否稳定，有否交叉，尚需进一步的研究。

产云南西南部（盈江、镇康）。生于树上，海拔900—1450米。老挝、越南也有分布。模式标本采自老挝。

#### 20. 白花贝母兰（兰花——中国兰科植物集锦） 图版60: 5—6

*Coelogyne leucantha* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 198. 1921; 横断山区维管植物 **2**: 2574. 1994; 中国兰花全书 199. 图6—21 (3, 4). 1998. ——  
*Coelogyne leucantha* W. W. Smith var. *heterophylla* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 78. 1951; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 223. 1972.

根状茎坚硬，粗5—7毫米，具较短节间，密被有光泽的鳞片状鞘。假鳞茎较密集，彼此相距1—2厘米或更近，卵状长圆形，长1.5—3(—5)厘米，宽8—15毫米，顶端生2枚叶，基部具数枚鞘；鞘卵形至披针形，长2.5—6.5厘米，有光泽。叶倒披针形至长圆状披针形，长(5—)10—15厘米，宽1.1—3厘米，先端近渐尖，基部楔形；叶柄长(1.5—)4—9.5厘米。花葶从已长成的假鳞茎顶端两叶中央发出，长15—20厘米，在花序基部下方具数枚至10余枚二列套叠的革质颖片；颖片套叠成的筒长1.5—3厘米；



图版 60 1—2. 黄绿贝母兰 *Coeloglyne prolifera* Lindl.: 1. 植株, 2. 唇瓣。3—4. 长柄贝母兰 *C. longipes* Lindl.: 3. 植株, 4. 唇瓣。5—6. 白花贝母兰 *C. leucantha* W. W. Smith: 5. 植株, 6. 唇瓣。(蔡淑琴绘)

总状花序具3—11朵花；花序轴下部常稍增粗；花苞片早落；花梗和子房长约1厘米；花白色，仅唇瓣上略有黄斑；萼片近长圆形；长1.3—1.8(—2.5)厘米，宽3.5—4.5毫米，先端渐尖，具5脉；花瓣丝状，与萼片近等长，宽约0.7毫米；唇瓣近卵状长圆形，长1.3—1.7(—2.4)厘米，宽7—11毫米，3裂；侧裂片直立，钝；中裂片近椭圆形，长6—10毫米，宽4—7毫米，边缘有不规则齿裂；唇盘上有3条纵褶片从基部延伸至中裂片上，其中左右两条到达中裂片中部，中央1条较短，只到中裂片基部；褶片在前部较宽，均具皱波状圆齿；蕊柱近直立，长1—1.4(—2.1)厘米，两侧边缘具翅；翅在下部极狭，上部渐宽，一侧宽约0.7毫米。蒴果倒卵状长圆形，具3棱，长1.6—1.8厘米，宽7—9毫米。花期5—7月，果期9—12月。

产四川西南部(盐边)和云南西部至东南部(丽江、临沧、景东、西畴、金平、屏边)。生于林中树干上或河谷旁岩石上，海拔1500—2600米。缅甸北部也有分布。模式标本采自缅甸与中国云南西部交界处。

#### 21. 挺茎贝母兰 (植物分类学报)

*Coelogyne rigida* Par. et Rehb. f. in Trans. Linn. Soc. **30**: 146. 1874; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft **32**: 81 1907; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. **29** (4): 73. fig. 30. 1975, et Opera Bot. **114**: 117. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 133. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 290. 1995.

假鳞茎近长圆形或圆柱形，向顶端稍变狭，长达9厘米，粗约1.3厘米，顶端生2枚叶。叶近长圆状倒披针形，革质，长27—30厘米，宽4.6—5厘米，先端渐尖，基部楔形；叶柄长4—6厘米。花葶从已长成的假鳞茎顶端两叶中央发出，长约20厘米，在花序基部下方具10余枚二列套叠的革质颖片；颖片套叠成的筒长3.5—4厘米；总状花序具8朵花；花序轴稍左右曲折；花苞片卵状披针形，长1.8—1.9厘米，在花期尚未全部脱落；花梗和子房长7—8毫米；花较小；中萼片近长圆状椭圆形，长8—10毫米，宽4—5毫米；侧萼片近长圆形，长9—11毫米，略狭于中萼片；花瓣线形，与中萼片等长，宽约1毫米；唇瓣近卵形，长8—10毫米，3裂；侧裂片宽阔，钝，直立；中裂片近椭圆形，长3—4毫米，边缘略波状，先端微凹；唇盘上有3条纵褶片，明显的皱波状，其中左右两条延伸至中裂片下部，中央1条较短，仅至中裂片基部；蕊柱稍向前倾，长5—6毫米，两侧边缘具翅；翅在中部以下极狭，上部略宽，一侧宽约0.5毫米。花期6月。

产云南南部(勐腊)。生于石灰山林中树上，海拔700—800米。越南、泰国、缅甸、印度东北部也有分布。模式标本采自缅甸。

#### 22. 双褶贝母兰 (新拟)

*Coelogyne stricta* (D. Don) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 184.

1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 226. 1972; Seidenf in Opera Bot. **114**: 118. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 134. 1994. — *Cymbidium strictum* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 35. 1825. — *Coelogyne elata* Lindl, Gen. Sp. Orch. Pl. 40. 1830; Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. **83**: t. 5001. 1857; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 22. 1903.

假鳞茎疏离，彼此相距约 5 厘米，长圆形或狭卵形，长 7—13 厘米，粗 2.5—5 厘米，顶端生 2 枚叶。叶椭圆状长圆形，长 18—35 厘米，宽 4—7 厘米；叶柄长 3—7.5 厘米。花葶从已长成的假鳞茎顶端两叶中央发出，稍短于叶，在花序基部下方有数枚二列套叠的革质颖片；总状花序长 10—15 厘米，具数朵至 10 朵花；花苞片早落；花白色，唇瓣上有黄斑，褶片前部带红色；萼片长圆形，长约 2.5 厘米；侧萼片背面有龙骨状突起；花瓣线形；唇瓣近卵状长圆形，长约 2.2 厘米，3 裂；中裂片边缘略有不规则波状钝齿；唇盘上有 2 条纵褶片，从基部延伸至中裂片中部；褶片皱波状并具细圆齿。

产云南，具体地点与生境均不详。尼泊尔、不丹、印度东北部、缅甸、老挝、越南也有分布。模式标本采自尼泊尔。

此种系 Rolfe 首先报告也产我国云南的，但我们迄今未采到标本。上面描述摘自国外记载。

### 23. 镇康贝母兰 (植物分类学报)

*Coelogyne zhenkangensis* S. C. Chen et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. **21** (3): 345. 1983; 中国兰花全书 201. 图 6—21 (11, 12). 1998.

根状茎稍坚硬，粗 3—5 毫米，被鳞片状鞘。假鳞茎彼此相距 3—5.5 厘米，圆柱形，向顶端渐狭，长 5—7 厘米，宽 5—8 毫米，顶端生 2 枚叶，基部具数枚鞘；鞘长圆状披针形至近卵形，长 2—4.5 厘米，背面稍有小疣状突起。叶狭卵状披针形或长圆状披针形，长 8—11 厘米，宽 2—3.2 厘米，先端渐尖，基部楔形；叶柄长 1.4—2.5 厘米。花葶从已长成的假鳞茎顶端两叶中央发出，与叶近等长，在花序基部下方具 6—7 枚二列套叠的革质颖片；颖片套叠成的筒长 1.5—2 厘米；总状花序具 3—4 朵花；花序轴稍左右曲折；花苞片早落；花色泽不详；萼片近线形，长约 1.1 厘米，宽约 2 毫米，先端渐尖，背面有龙骨状突起，具 5 脉；花瓣近丝状或狭线形，与萼片近等长，宽约 0.7 毫米，具 3 脉；唇瓣略似锚形，长约 1.1 厘米，3 裂，基部凹陷；侧裂片位于唇瓣基部两侧，耳状，长圆形，长约 2 毫米，宽约 1.2 毫米，先端有不规则齿缺；中裂片长圆状倒披针形，长约 9 毫米，宽约 2.3 毫米，先端近急尖；唇盘凹陷处有 1 条褶片状脊和 4 条粗厚的脉。

产云南西南部 (镇康)，生于树干上，海拔 2500 米。(模式标本产地)

花葶从已长成的假鳞茎顶端两叶中央发出,在花序基部下方具多枚二列套叠的革质颖片;总状花序花序轴顶端亦具类似的革质颖片,从颖片的腋部可发出新花序(次年),亦即同一花序可多年开花,从同一花序上可以从下部、中部到顶端看到许多二列套叠的革质颖片。

本组模式种: *Coelogyne prolifera* Lindl.

我国有 3 种。

#### 24. 长柄贝母兰 (西藏植物志) 图版 60: 3—4

*Coelogyne longipes* Lindl., Fol. Orch. *Coelogyne* 10. 1854; W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **13**: 199. 1921; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 224. 1972; Seidenf. in Dansk. Bot. Ark. **29** (4): 80. fig. 34. 1975; 西藏植物志 **5**: 859. 1987; P. Ormerod in Austr. Orch. Rev. **1997** (Feb.): 22 (fig.). 1997. ——*Coelogyne raizadai* Jain et Das in Proc. Ind. Acad. Sci. 87B, **5**: 119. 1978.

根状茎粗壮,粗 5—7 毫米,具较短节间,密被近革质的鳞片状鞘。假鳞茎彼此相距 3—4 厘米,近圆柱形,向两端略变狭,长 3—7.5 厘米,宽 8—12 (—15) 毫米,干后有光泽,顶端生 2 枚叶,基部具数枚鞘;鞘亮黄色,有光泽。叶长圆状倒披针形或近长圆状披针形,长 (10—) 15—23 厘米,宽 (1—) 1.8—3 厘米,先端渐尖,基部楔形;叶柄长 2.5—6 厘米。花葶从已长成的假鳞茎顶端两叶中央发出,通常长于叶,在花序基部下方、花序轴顶端以及有时花序轴中部(由于连年发出新花序)均具二列套叠的革质颖片;总状花序通常具 5—7 朵花;花序轴下部有时稍粗厚;花苞片长约 1.8 厘米,在花开后脱落;花梗和子房长 7—10 毫米;花白色至浅黄色;萼片卵状长圆形,长约 1 厘米,宽 5—6 毫米,先端短渐尖,具 5 脉;花瓣狭线形或丝状,向先端渐狭,长约 1 厘米,宽约 0.3 毫米;唇瓣近宽卵形,长约 1 厘米,宽 8—9 毫米,3 裂;侧裂片近卵形,边缘全缘;中裂片宽长圆形或近椭圆形,长约 6 毫米,宽约 5 毫米,先端截形或微凹,边缘多少皱波状,中部有 2 条狭的纵褶片,向唇盘延伸并逐渐变窄并消失于唇盘下部;蕊柱稍向前倾,长 5—6 毫米,两侧除基部一段外有宽翅;翅延伸并围绕蕊柱顶端,整个宽度达 4 毫米。蒴果狭倒卵状长圆形,长约 2 厘米,粗约 6 毫米。花期 6 月,果期次年 3 月。

产云南西南部至南部(镇康、瑞丽、勐海)和西藏东南部(墨脱)。生于林中树上,海拔 1600—2000 米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、缅甸、老挝、泰国也有分布。模式标本采自印度东北部。

Paul Ormerod (1997) 在其研究中承认 *Coelogyne raizadai*, 但所提供的区别特征极其细微,即使在他所绘的图中也难以分辨。从我们所掌握的标本看,也无明显的界限,故予以归并。

## 25. 疣鞘贝母兰 (植物分类学报)

**Coelogyne schultesii** Jain et Das in Proc. Ind. Acad. Sci. 87B, 5: 119. 1978; P. Ormerold in Austr. Orch. Rev. 1997 (Feb.): 21 (fig. a—d). 1997. — *Coelogyne longipes* Lindl. var. *verruculata* S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 21 (3): 346. 1983. — *Coelogyne prolifera* auct. non Lindl.: Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 838. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 137. pl. 190. 1898; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 199. 1921; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 29 (4): 78. fig. 33. 1975, pro parte. — *Coelogyne flavida* auct. non Wall. ex Lindl.: Seidenf., l. c. fig. 37 et 38. 1975.

根状茎直径5—7毫米, 密被革质的鳞片状鞘, 幼嫩假鳞茎鞘的背面常有小疣状突起。假鳞茎卵形至狭卵形, 长2.5—6厘米, 宽1.5—2厘米, 干后具细皱纹, 基部有鞘, 顶端生2枚叶。叶狭椭圆形或狭长圆形, 革质, 长10—16厘米, 宽1.3—2.7厘米, 向两端收狭, 先端渐尖; 叶柄长3—7.5厘米。花葶发自己长成的假鳞茎顶端两叶之间, 长12—45厘米, 在花序基部下、花序轴顶端以及有时在花序轴中部(由于连年发出新花序)均具多枚二列套叠的革质颖片; 总状花序通常具3—6朵花; 花序轴略左右曲折; 花苞片早落; 花梗和子房长1—1.2厘米; 花暗绿黄色, 唇瓣褐色; 萼片狭卵状长圆形, 长1.3—1.5厘米, 宽约5毫米, 先端急尖; 花瓣线形或线状披针形, 长1—1.1厘米, 宽约1毫米, 从基部向先端渐狭; 唇瓣近卵状长圆形, 长1—1.3厘米, 近中部3裂; 侧裂片半卵形; 中裂片近宽长圆形, 先端波状并微凹, 上面有2条纵褶片; 纵褶片长2—2.5毫米; 蕊柱向前弯, 长约1.1厘米, 上部有半圆形的翅; 翅(一侧)长4—5毫米, 宽约1.5毫米。花期7月。

产云南西北部至南部(贡山、腾冲、景洪)。生于林中树上, 海拔约1700米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、缅甸、泰国也有分布。模式标本采自印度东北部。

## 26. 黄绿贝母兰 (植物分类学报) 图版60: 1—2

**Coelogyne prolifera** Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 40. 1830; P. Ormerod in Austr. Orch. Rev. 1997 (Feb.): 21. fig. (p. 20) c—d. 1997. — *Coelogyne flavida* Wall. ex Lindl., Fol. Orch. Coelogyne 10. 1854; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 138. pl. 191. 1898; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 29 (4): 82. fig. 36. 1975, pro part.; 横断山区维管植物 2: 2574. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 290. 1995.

根状茎稍坚硬, 粗5—6毫米, 具较短节间, 密被革质鳞片状鞘。假鳞茎彼此相距2.5—4厘米, 狭卵状长圆形, 长2.2—3.7厘米, 粗1—1.2厘米, 干后略有光泽, 顶端生2枚叶, 基部具数枚鞘。叶长圆状披针形或近长圆形, 长8—13厘米, 宽1.6—2.1厘米, 先端渐尖; 叶柄长2—2.5厘米。花葶从已长成的假鳞茎顶端两叶中央发出, 与

叶近等长（果期延长），在花序基部下方、花序轴顶端以及有时在花序轴中部（由于连年发出新花序）均具多枚二列套叠的革质颖片；总状花序通常具4—6朵花；花序轴的下部常稍粗厚；花苞片长约1.2厘米，在花开放后脱落；花梗和子房长8—10毫米；花绿色或黄绿色，较小，直径约1厘米；中萼片长圆形，长6—7毫米，宽约2.8毫米，先端钝，具3脉；侧萼片卵状长圆形，大小与中萼片相近；花瓣线形，向基部略变狭，长5—6毫米，宽约0.6毫米，具1脉；唇瓣近卵形，长6—7毫米，宽约5毫米，3裂，基部凹陷成浅囊状；侧裂片卵形，直立；中裂片近椭圆形，长约4毫米，宽约3毫米，先端微凹，边缘皱波状，有时有2条不明显的纵脊；唇盘上无褶片或脊；蕊柱近直立，长约5毫米，近棒状，两侧边缘近无翅，仅顶端围以狭翅并有不规则缺刻。蒴果长圆形，长1.2—1.4厘米，粗5—6毫米。花期6月，果期不详。

产云南西部至南部（碧江、兰坪、泸水、西双版纳）。生于林中树上或岩石上，海拔1200—2000米。尼泊尔、锡金、印度东北部、缅甸、老挝、泰国也有分布。模式标本采自印度东北部。

本种花小，直径约1厘米，唇瓣上无褶片，甚易区别。

## 102. 独蒜兰属 *Pleione* D. Don

D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 36. 1825; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 119. 1907; Cribb et al., Genus *Pleione* 31. 1988; G. Zhu et S. C. Chen in Novon 8 (4): 461. 1998.

附生、半附生或地生小草本。假鳞茎一年生，常较密集，卵形、圆锥形、梨形至陀螺形，向顶端逐渐收狭成长颈或短颈，或骤然收狭成短颈，叶脱落后顶端通常有皿状或浅杯状的环。叶1—2枚，生于假鳞茎顶端，通常纸质，多少具折扇状脉，有短柄，一般在冬季凋落，少有宿存。花葶从老鳞茎基部发出，直立，与叶同时或不同时出现；花序具1—2花；花苞片常有色彩，较大，宿存；花大，一般较艳丽；萼片离生，相似；花瓣一般与萼片等长，常略狭于萼片；唇瓣明显大于萼片，不裂或不明显3裂，基部常多少收狭，有时贴生于蕊柱基部而呈囊状，上部边缘啮蚀状或撕裂状，上面具2至数条纵褶片或沿脉具流苏状毛；蕊柱细长，稍向前弯曲，两侧具狭翅；翅在顶端扩大；花粉团4个，蜡质，每2个成一对，每对常有一个花粉团较大，倒卵形或其他形状。蒴果纺锤状，具3条纵棱，成熟时沿纵棱开裂。

本属模式种：*Pleione praecox* (J. E. Smith) D. Don

全属约19种，主要产于我国秦岭山脉以南，西至喜马拉雅地区，南至缅甸、老挝和泰国的亚热带地区和热带凉爽地区。我国有16种，主要产西南，华中和华东，也见

于广东和广西的北部和台湾山地。

## 分种检索表

1. 秋季开花; 假鳞茎陀螺状, 顶端常骤然收缩成短喙, 一般具 2 枚叶 (岩生独蒜兰 *P. saxicola* 仅具 1 枚叶) (独蒜兰组 Sect. *Pleione*)。
  2. 假鳞茎表面紫褐色和绿色相间成斑, 外面的鞘上具疣状突起; 叶在花期已接近枯萎, 但仍不落 ..... 2. 疣鞘独蒜兰 *P. praecox* (J. E. Smith) D. Don
  2. 假鳞茎表面绿色或紫色, 无斑纹, 外面的鞘上无疣状突起; 花叶同期或花期无叶。
    3. 假鳞茎具 2 枚叶; 萼片与花瓣白色; 唇瓣上有 5—7 条褶片, 褶片分裂成乳突状齿 ..... 1. 秋花独蒜兰 *P. maculata* (Lindl.) Lindl.
    3. 假鳞茎具 1 枚叶; 萼片与花瓣粉红色; 唇瓣上有 3 条褶片, 褶片全缘 ..... 3. 岩生独蒜兰 *P. saxicola* T. Tang et F. T. Wang ex S. C. Chen
1. 春季开花; 假鳞茎卵球形、圆锥形至瓶状, 顶端逐渐收缩成长或短的颈, 一般具 1 枚叶 (二叶独蒜兰 *P. scopulorum* 具 2 枚叶) (春花独蒜兰组 Sect. *Humiles*)。
  4. 假鳞茎具 2 枚叶; 花叶同期 ..... 4. 二叶独蒜兰 *P. scopulorum* W. W. Smith
  4. 假鳞茎具 1 枚叶; 花叶同期或花期仅有幼叶或无叶。
    5. 唇瓣上有 4—7 行沿脉而生或由褶片分裂而成的长毛或流苏状毛。
      6. 唇瓣边缘呈不规则的啮蚀状; 唇盘上有 4—7 行长毛。
        7. 唇瓣上有 7 行毛; 花小, 萼片长 1.5—3.2 厘米; 蕊柱长 1.5—2.2 厘米 ..... 5. 毛唇独蒜兰 *P. hookeriana* (Lindl.) B. S. Williams
        7. 唇瓣上有 4—5 行毛; 花大, 萼片长 3.9—5 厘米; 蕊柱长 2.5—3 厘米 ..... 6. 陈氏独蒜兰 *P. chunii* C. L. Tso
      6. 唇瓣边缘明显流苏状; 唇盘上有 5 条褶片, 褶片分裂成流苏状毛。
        8. 萼片与花瓣红色; 唇瓣基部不为囊状, 不具短距; 花期有幼叶 ..... 7. 春花独蒜兰 *P. kohlzii* Braem
        8. 萼片与花瓣白色; 唇瓣基部囊状并有长 1—2 毫米的距; 花期无叶 ..... 8. 白花独蒜兰 *P. albiflora* Cribb et C. Z. Tang
    5. 唇瓣上有 3—7 条褶片; 褶片啮蚀状、具乳突状齿或多少撕裂, 但不具长毛或流苏。
      9. 花黄色、浅黄色或黄白色, 唇瓣上有各种色泽的斑。
        10. 唇瓣上的褶片全缘 ..... 9. 黄花独蒜兰 *P. forrestii* Schltr.
        10. 唇瓣上的褶片波状, 明显具齿或有裂缺 ..... 10. 芳香独蒜兰 *P. × confusa* Cribb et C. Z. Tang
      9. 花白色、红色至紫色, 决不带黄色。
        11. 花苞片明显短于花梗和子房; 唇瓣上的褶片全缘 ..... 11. 云南独蒜兰 *P. yunnanensis* (Rolfe) Rolfe
        11. 花苞片长于或等长于花梗和子房; 唇瓣上的褶片啮蚀状或多少分裂。

12. 假鳞茎大, 长 3—7 厘米; 花近纯白色; 唇瓣上的褶片呈撕裂状 .....  
 ..... 12. 大花独蒜兰 *P. grandiflora* (Rolfe) Rolfe
12. 假鳞茎较小, 长 1—2.6(—4) 厘米; 花粉红色至紫红色, 极少纯白色 (仅在台湾独蒜兰 *P. formosana* 中偶见); 唇瓣上的褶片具齿或呈啮蚀状, 偶有近顶端呈撕裂状 (如独蒜兰 *P. bulbocodioides* 和四川独蒜兰 *P. limprichtii*)。
13. 唇瓣摊平后倒卵形至近扇形, 不具白色褶片; 蕊柱长 3 厘米以上。
14. 唇瓣侧面观不呈屈膝状; 侧裂片有红色斑点; 唇瓣上的褶片 3—5 条, 中央一条通常存在。
15. 唇瓣长 3.2—4.5 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 色泽与萼片及花瓣相似; 唇瓣上的褶片 (尤其近顶端处) 不间断, 稍呈撕裂状 .....  
 ..... 13. 独蒜兰 *P. bulbocodioides* (Franch.) Rolfe
15. 唇瓣长 5—5.5 厘米, 宽 4—4.5 厘米, 色泽 (尤其在边缘处) 较萼片及花瓣淡; 唇瓣上的褶片 (尤其近顶端处) 间断, 具齿或呈啮蚀状 .....  
 ..... 14. 台湾独蒜兰 *P. formosana* Hayata
14. 唇瓣由于上部 (占全长的 1/3) 向后弯曲, 其侧面观呈屈膝状或拱桥状; 侧裂片无红色斑点; 唇瓣上的褶片 2—4 条, 中央一条常不存在 .....  
 ..... 15. 美丽独蒜兰 *P. pleionoides* (Kraenzl. ex Diels.) Braem et H. Mohr
13. 唇瓣摊平后近圆形, 具白色褶片; 蕊柱长在 2.5—3 厘米之间 .....  
 ..... 16. 四川独蒜兰 *P. limprichtii* Schltr.

组 1. 独蒜兰组 Sect. *Pleione*——*Pleione* sect. *Dictyopleione* Pfitz. in Pfitz. et Kraenzl. in Engler, Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 121. 1907.

假鳞茎陀螺状, 顶端常骤然收缩成短喙, 通常具 2 枚叶, 罕有 1 枚叶; 秋季开花。

本组模式种: *Pleione praecox* (J. E. Smith) D. Don

共含 4 种, 我国有 3 种。

### 1. 秋花独蒜兰 (兰刊)

*Pleione maculata* (Lindl.) Lindl. in Paxt., Fl. Gard. 2: 5. t. 39. 1851; P. F. Hunt et Vosa in Kew Bull. 25: 430. 1971; Cribb et al. in Curtis's Bot. Mag. 184: 106. t. 860. 1983, et Genus *Pleione* 37. fig. 1B. pl. 1, 15D. 1988; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 61. pl. 67. 1997; 中国兰花全书 151. 图 6—9 (5, 6). 1998. ——*Coelogyne maculata* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 43. 1830 (May), et in Wall. Pl. As. Rar. 1: 45. t. 33. 1830 (July). ——*Pleione diphylla* Lindl. in Paxt., Fl. Gard. 2: 66. 1851. ——*Coelogyne arthuriana* Rehb. f. in Gard. Chron. ser. 2, 15: 40. 1881. ——*Coelogyne diphylla* (Lindl.) Lindl., Fol. Orch. Coelog. 15. 1854. ——*Pleione maculata* (Lindl.) Lindl. var. *virginica* Rehb.

f. in Gard. Chron. ser. 3, 2: 682. 1887. —— *Pleione maculata* (Lindl.) Lindl. var. *arthuriana* (Rehb. f.) Rolfe ex Kraenzl. in Engler, Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 128. 1907.

附生草本。假鳞茎陀螺状，顶端骤然收狭成明显的喙，长1—3厘米，直径1—1.5厘米，绿色，常包藏于宿存的老鞘内，顶端具2枚叶。叶在花后出现，椭圆状披针形至倒披针形，纸质，长10—20厘米，宽1.5—3.5厘米，先端急尖。花葶从无叶的老假鳞茎基部发出，几乎全部包藏于数枚膜质筒状鞘内，直立，长5—6厘米，顶端具1花；花苞片近兜状，宽倒卵形或近圆形，深绿色而具深色脉，长1.7—3厘米，较花梗和子房长，先端钝；花近直立或平展，芳香，白色或略带淡紫红色晕，唇瓣前部具深紫红色粗斑纹，中央有黄色斑块；中萼片长圆状披针形，长3—4厘米，宽7—9毫米，先端钝；侧萼片宽镰刀状披针形，稍斜歪，近等长于中萼片，但稍宽，先端急尖；花瓣倒披针形，多少镰刀状，长3—4.2厘米，宽约8毫米，先端急尖；唇瓣卵状长圆形，长2.5—3.5厘米，宽2—2.5厘米，明显3裂；侧裂片较小；中裂片长1—1.3厘米，先端微缺，边缘具啮蚀状齿，上面具5—7条褶片；褶片分裂成乳突状齿，向上延伸至中裂片顶端，其中2—3条直达唇瓣基部；蕊柱长1.7—2厘米，多少弧曲，顶端有不规则齿缺。花期10—11月。

产云南西部（高黎贡山）。生于阔叶林中树干上或苔藓覆盖的岩石上，海拔600—1600米。尼泊尔、不丹、印度、缅甸和泰国也有分布。模式标本采自印度。

Cribb et al. (1983, 1988) 曾认为 *P. × lagenaria* Lindl. 可能也产于我国云南，但我们迄今未能证实。该杂种的假鳞茎具绿色与紫色相间的斑纹，花期无叶以及花序、萼片、唇瓣长度等特征介于本种和疣鞘独蒜兰 *P. praecox* 之间。

## 2. 疣鞘独蒜兰（兰刊）

*Pleione praecox* (J. E. Smith) D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 37. 1825; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 125. 1907; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 187. 1919; P. F. Hunt et Vosa in Kew Bull. 25: 425. 1971; Cribb et al. in Curtis's Bot. Mag. 184: 110. t. 861. 1983, et Genus *Pleione* 41. fig. 1A. pl. 2, 15A, 19B. 1988; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 295. 1995; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 61. pl. 68. 1997; 中国兰花全书 152. 图 6-9 (12, 13). 彩图 6-32. 1998. —— *Epidendrum praecox* J. E. Smith, Exot. Bot. 2: 73. t. 97. 1806. —— *Coelogyne praecox* (J. E. Smith) Lindl., Collect. Bot. sub. t. 37. 1821; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 141. pl. 196. 1898. —— *Coelogyne wallichiana* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 43. 1830. —— *Coelogyne wallichii* Hook. in Curtis's Bot. Mag. 76: t. 4496. 1850. —— *Pleione wallichiana* (Lindl.) Lindl. in Paxt., Fl. Gard. 2: 66.

1851. — *Coelogyne birmanica* Rchb. f. in Gard. Chron. ser. 2, 18: 840.  
1882. — *Pleione birmanica* (Rchb. f.) B. S. Williams, Orch. Grow. Man. (ed. 7) 681. 1894. — *Pleione praecox* (J. E. Smith) D. Don var. *birmanica* (Rchb. f.) Grant, Orch. Burm. 167. 1895. — *Pleione praecox* (J. E. Smith) D. Don var. *wallichiana* (Lindl.) E. W. Cooper in Roy. Hort. Soc. Dict. Gard. 1606. 1951.

附生草本。假鳞茎通常陀螺状，顶端骤然收狭成明显的喙，长1.5—4厘米，直径1—2.3厘米，绿色与紫褐色相间成斑，外面的鞘具疣状突起，顶端具2枚叶或极罕为1叶。叶在花期已接近枯萎但不脱落，椭圆状倒披针形至椭圆形，纸质，长9—20厘米，宽1.7—6.7厘米，先端渐尖，基部渐狭成柄；叶柄长2—6.5厘米。花葶从具叶的老假鳞茎基部发出，直立，长5—10厘米，基部有3枚具疣状突起的膜质筒状鞘，顶端具1花或罕有2花；花苞片长圆状倒披针形，长2.5—3厘米，宽1.5—2厘米，长于花梗和子房，先端急尖；花大，淡紫红色，稀白色，唇瓣上的褶片黄色；中萼片近长圆状披针形，长5.5—6厘米，宽7—8毫米，先端急尖；侧萼片与中萼片相似，稍斜歪，基部稍宽于中萼片，先端急尖；花瓣线状披针形，多少镰刀状，长5—7厘米，宽4—6毫米，先端急尖；唇瓣倒卵状椭圆形或椭圆形，长4—5厘米，宽约3厘米，略3裂；侧裂片不明显；中裂片先端微缺，边缘具啮蚀状齿；唇盘至中裂片基部具3—5条褶片；褶片分裂成流苏状或乳突状齿，齿高达1—1.5毫米；蕊柱长3.5—4.5厘米，多少弧曲，顶端有不规则齿缺。花期9—10月。

产云南西南部至东南部（临沧、澜沧、勐海、屏边）和西藏东南部（墨脱）。生于林中树干上或苔藓覆盖的岩石或岩壁上，海拔1200—2500（—3400）米。尼泊尔、不丹、印度、缅甸和泰国也有分布。模式标本采自尼泊尔。

### 3. 岩生独蒜兰（植物分类学报） 图版 61: 5—6

*Pleione saxicola* T. Tang et F. T. Wang ex S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 25 (6): 473. fig. 1. 1987; Cribb et al., Genus *Pleione* 76. 1988; 中国兰花全书 152. 图 6—9 (7). 1998.

附生草本。假鳞茎近陀螺状或扁球形，顶端骤然收狭成明显的短喙，长0.7—1.1厘米，直径1—2厘米，顶端具1叶。叶在花期已长成，近长圆状披针形至倒披针形，纸质，长10—18厘米，宽1.7—3.7厘米，先端急尖，基部渐狭成柄；叶柄长3—7厘米。花葶从具叶的老假鳞茎基部发出，直立，长约10厘米，基部具2—3枚膜质筒状鞘，顶端具1花；花苞片倒披针形，长2—3厘米，宽约1厘米，长于花梗和子房，先端急尖；花大，直径达10厘米，玫瑰红色；中萼片倒披针形，长约6.3厘米，宽约8毫米，先端急尖；侧萼片与中萼片相似，稍斜歪，基部稍宽于中萼片，先端急尖；花瓣倒披针形，先端急尖，较萼片略短而窄；唇瓣宽椭圆形，长约5.5厘米，宽约2.2—2.5毫米，明显3裂，基部楔形，具1.3厘米长的爪；侧裂片宽卵形，长3—4毫米，基部

宽4—5毫米，边缘有绉波状圆齿；中裂片半圆形，长约8毫米，宽约1.5厘米，先端近浑圆且略有不规则小圆齿，基部至唇盘中部具3条褶片；褶片全缘或有时稍波状；蕊柱长4—4.6厘米，多少弧曲，顶端有不规则齿缺。花期9月。

产云南西北部（贡山）。生于溪谷旁的岩壁上，海拔2400—2500米。（模式标本产地）

组2. 春花独蒜兰组 Sect. *Humiles* G. Zhu et S. C. Chen in Novon 8 (4): 462. 1998.

假鳞茎卵球形或圆锥形至瓶状，顶端常逐渐收缩成长或短的颈，具1枚叶，罕有2枚；春季开花。

本组模式种：*Pleione humilis* (J. E. Smith) D. Don

共含15种，我国有13种。

#### 4. 二叶独蒜兰（中国高等植物图鉴） 图版61：3—4

***Pleione scopulorum*** W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 218. 1921; P. F. Hunt et Vosa in Kew Bull. 25: 429. 1971; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 142. 1975; 中国高等植物图鉴 5: 688. 图8206. 1976; Cribb et al. in Curtis's Bot. Mag. 184: 114. 1983, et Genus *Pleione* 46. fig. 2A, 2B, 3. pl. 15E, 15F. 1988; 西藏植物志 5: 853. 1987; 横断山区维管植物 2: 2575. 1994; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 64. pl. 69. 1997; 中国兰花全书 152. 图6—9 (8, 9). 1998. — *Bletilla scopulorum* (W. W. Smith) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 19: 375. 1924.

附生或地生草本。假鳞茎通常卵形，略偏斜，上端有明显的长颈，全长1—2.5厘米，直径0.6—1.5厘米，绿色，顶端具2枚叶。叶在花期已长成，披针形、倒披针形或狭椭圆形，纸质，长4—13厘米，宽1—2.3厘米，先端急尖，基部收狭成柄并包藏于数枚筒状鞘之中。花葶生于两叶之间，连同叶片发自无叶老假鳞茎基部，直立，长12—18厘米，基部与尚未完全长成的叶柄共同包藏于膜质筒状鞘内，顶端具1花，罕有2—3花；花苞片围抱子房，倒披针形，长1.8—2.7厘米，短于或近等长于花梗和子房，先端钝至急尖；花玫瑰红色或较少白色而带淡紫蓝色，唇瓣上常有黄色和深紫色斑；中萼片椭圆状披针形或狭卵形，长2.5—3.2厘米，宽7—9毫米，先端渐尖；侧萼片斜椭圆形，长2.1—3厘米，宽8—10毫米，先端具细尖；花瓣倒披针形或狭卵状长圆形，长2.5—3.2厘米，宽7—9毫米，先端近急尖或钝；唇瓣横椭圆形或近扁圆形，宽大于长，长2—2.5厘米，宽2.5—3厘米，几不裂，前部边缘具齿，上面有5—9条褶片；褶片高1—1.5毫米，具不规则的鸡冠状缺刻，从唇瓣基部延伸到上部；蕊柱长1.5—2厘米，多少弧曲，两侧具翅；翅自中部以下甚狭，向上渐宽，在顶端成倒三角



图版 61 1—2. 毛唇独蒜兰 *Pleione hookeriana* (Lindl.) B. S. Williams: 1. 植株, 2. 唇瓣。3—4. 二叶独蒜兰 *P. scopulorum* W. W. Smith: 3. 植株, 4. 唇瓣。5—6. 岩生独蒜兰 *P. saxicola* T. Tang et F. T. Wang ex S. C. Chen: 5. 植株, 6. 唇瓣。(李爱莉绘)

形围绕蕊柱，宽达5毫米，有不规则齿缺。蒴果纺锤状长圆形，长2—3厘米。花期5—7月，果期10月。

产云南西北部（贡山、德钦）和西藏东南部（墨脱）。生于针叶林下多砾石草地上、苔藓覆盖的岩石上、溪谷旁岩壁上或亚高山灌丛草地上，海拔2800—4200米。印度和缅甸也有分布。模式标本采自云南。

#### 5. 毛唇独蒜兰（中国高等植物图鉴） 图版61：1—2

**Pleione hookeriana** (Lindl.) B. S. Williams, Orch. Grow. Man. (ed. 6) 548. 1885; P. F. Hunt et Vosa in Kew Bull. **25**: 428. 1971; 中国高等植物图鉴 **5**: 689. 图 8207. 1976; Cribb et al. in Curtis's Bot. Mag. **184**: 112. t. 862. 1983, et Genus *Pleione* 43. fig. 2C, 2D. pl. 3, 15C. 1988; 西藏植物志 **5**: 852. 1987; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 60. pl. 65. 1997; 中国兰花全书 149. 图 6—9 (10, 11). 彩图 6—30. 1998. ——*Coelogyne hookeriana* Lindl., Fl. Orch. Coelog. 14. 1854. ——*Coelogyne hookeriana* Lindl. var. *brachyglossa* Rchb. f. in Gard. Chron. ser. 3, **1**: 833. 1887. ——*Pleione hookeriana* (Lindl.) B. S. Williams var *brachyglossa* (Rchb. f.) Rolfe in Orch. Rev. **11**: 291. 1903. ——*Pleione laotica* Kerr in J. Siam. Soc. Nat. Hist. Suppl. **9**: 235. 1933.

附生草本。假鳞茎卵形至圆锥形，上端有明显的颈，全长1—2厘米，直径0.5—1厘米，绿色或紫色，基部有时有纤细的根状茎，顶端具1枚叶。叶在花期尚幼嫩或已长成，椭圆状披针形或近长圆形，纸质，通常长6—10厘米，宽2—2.8厘米，先端急尖，基部渐狭成柄；叶柄长2—3厘米。花葶从无叶的老假鳞茎基部发出，直立，长6—10厘米，基部有数枚膜质筒状鞘，顶端具1花；花苞片近长圆形，长1—1.7厘米，宽4—5毫米，与花梗和子房近等长，先端钝；花梗和子房长1—2厘米；花较小；萼片与花瓣淡紫红色至近白色，唇瓣白色而有黄色唇盘和褶片以及紫色或黄褐色斑点；中萼片近长圆形或倒披针形，长2—3.5(—4.5)厘米，宽6—10毫米，先端急尖；侧萼片镰刀状披针形，稍斜歪，常近等宽于并稍短于中萼片，先端急尖；花瓣倒披针形，展开，长2—3.5厘米，宽5—7毫米，先端急尖；唇瓣扁圆形或近心形，长2.5—4厘米，宽2.7—4.5厘米，不明显3裂，先端微缺，上部边缘具不规则细齿或近全缘，通常具7行沿脉而生的髯毛或流苏状毛，7行毛几乎从唇瓣基部延伸到顶端；毛长达2毫米；蕊柱长1.5—2.6(—3)厘米，多少弧曲，两侧具翅；翅自中部以下甚狭，向上渐宽，在顶端围绕蕊柱，宽达6—10毫米，通常略有不规则齿缺。蒴果近长圆形，长1—2.5厘米。

花期4—6月，果期9月。

产广东北部（乐昌）、广西西部至北部（凌乐、兴安）、贵州东南部（雷山、榕江）、云南东南部（金平）和西藏南部（亚东、聂拉木）。生于树干上，灌木林缘苔藓覆盖的岩石上或岩壁上，海拔1600—3100米。尼泊尔、不丹、印度、缅甸、老挝和泰国也有

分布。模式标本采自印度。

#### 6. 陈氏独蒜兰 (兰刊)

*Pleione chunii* C. L. Tso in Sunyatsenia 1: 148. 1933; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **28** (1, 2): 140. 1975; Cribb et S. C. Chen in Orchid Rev. **102** (1199): 276. 1994; 中国兰花全书 147. 1998. ——*Pleione aurita* Cribb et Pfennig in Orchidee **39** (3): 111. Abb. 1—4. 1988; Cribb et al., Genus *Pleione* 87. fig. 9. 1988.

地生或附生草本。假鳞茎卵形至圆锥形，上端有明显的颈，全长(1—)2—4.5 厘米，直径1—2 厘米，绿色或浅绿色，有时有紫色斑，顶端具1 枚叶。花葶从无叶的老假鳞茎基部发出，直立，长5—7 厘米，顶端具1 花；花苞片狭椭圆状倒披针形，兜状，长2.5 厘米，宽1—1.5 厘米，明显长于花梗和子房，先端近急尖，浅粉色并具深色的脉；花梗和子房长1.6—2 厘米；花大，淡粉红色至玫瑰紫色，色泽通常向基部变浅，唇瓣中央具1 条黄色或桔黄色条纹和多数同样色泽的流苏状毛；中萼片狭椭圆形或长圆状椭圆形，长4.2—5 厘米，宽11—15 毫米，先端近急尖；侧萼片斜椭圆形，较中萼片稍短而宽，先端近急尖；花瓣倒披针形或匙形，强烈反折，长4—4.3 厘米，宽14—19 毫米，先端浑圆或钝；唇瓣展开时宽扇形，长约4 厘米，宽5—6 厘米，边缘上弯并围抱蕊柱，近先端不明显3 裂，先端微缺，上部边缘具齿或呈不规则啮蚀状，具4—5 行沿脉而生的髯毛或流苏状毛，均从基部延伸到上部；蕊柱长2.5—2.7 厘米，顶端具翅；翅自中部以下甚狭，向上渐宽，在顶端围绕蕊柱，有不规则齿缺。花期3 月。

产广东北部和云南西部(?)。生境不详。模式标本为栽培植物，可能从云南引入。

#### 7. 春花独蒜兰 (中国兰花全书)

*Pleione kohlsii* Braem in Schlechteriana 2 (4): 168. 1991; 中国兰花全书 151. 1998.

地生草本。假鳞茎梨形，长3—4.5 厘米，直径1—1.7 厘米，绿色，顶端具1 枚叶。叶在花期尚幼嫩。花葶直立，长约7 厘米，顶端具1 花；花苞片狭椭圆形至倒披针形，长2.4—2.8 厘米，宽约4 毫米，先端近急尖；花紫堇色或粉红色，唇瓣上具有浅黄色晕和黄色喉部并有红褐色斑点和条纹；中萼片近长圆状倒披针形，长4—4.5 厘米，宽12—14 毫米，先端圆钝；侧萼片极似中萼片，先端急尖；花瓣镰刀状倒披针形，与萼片等长，但明显较窄，先端稍尖；唇瓣轮廓近圆形，边缘上卷围抱蕊柱，前部边缘有流苏，上面具5 条褶片；褶片撕裂成不规则的流苏状毛；蕊柱棒状，向前弯曲，顶部两侧具翅；翅在上部变宽，在顶端围绕蕊柱并具裂缺。花期春季。

产云南西部。生境不详。模式标本为栽培植物，据报告自云南西部引入。

此种植物未见到，上面描述摘自新种原记载。

#### 8. 白花独蒜兰 (兰刊)

**Pleione albiflora** Cribb et C. Z. Tang in Curtis's Bot. Mag. **184**: 117. 1983; Cribb et al., Gen. Pleione 51. fig. 4, 5C. 1988; 中国兰花全书 146. 图 6—9 (1, 2). 1998.

附生草本。假鳞茎卵状圆锥形，上端有长颈，全长3—4.5厘米，直径0.8—1.8厘米，顶端具1枚叶。叶在花期尚幼嫩，镰刀状披针形。花葶从无叶老假鳞茎基部发出，直立，长7—13厘米，除近顶端外大部分包藏在3—4枚膜质鞘内，顶端具1花；花苞片直立，倒卵形，长2—3.5厘米，略长于花梗和子房，先端近圆形或截形；花梗和子房长2—3厘米；花下垂，白色，唇瓣上有时有赭色或棕色斑，芳香；萼片3枚相似，狭椭圆形，长4.4—5.5厘米，宽0.8—1厘米，先端钝；花瓣倒披针形，长4.5—5.5厘米，宽0.8—0.9厘米，先端钝或近浑圆；唇瓣宽卵形，长4.5—5.7厘米，宽3—4厘米，不明显3裂，上部边缘撕裂状，基部囊状并形成长达1—2毫米的距，上面通常有5条具长乳突或短流苏的褶片；蕊柱长3.3—4厘米，稍弧曲，顶端无齿缺。花期4—5月。

产云南西北部（大理）。生于覆盖有苔藓的树干上或林下岩石上，也见于荫蔽的岩壁上，海拔2400—3250米。缅甸北部也有分布。模式标本采自云南大理。

此种植物迄未采到，上面描述摘自新种记载。

#### 9. 黄花独蒜兰（兰刊） 图版 62: 3—4

**Pleione forrestii** Schltr. in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 106. 1912, et. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 186. 1919; P. F. Hunt et Vosa in Kew Bull. **25**: 428. 1971; S. Y. Hu in Quart J. Taiwan Mus. **28** (1, 2): 141. 1975; Cribb et al. in Curtis's Bot. Mag. **184**: 123. t. 864. 1983, et Genus Pleione 56. fig. 6A, 6B. pl. 6, 16A. 1988; 横断山区维管植物 **2**: 2576. 1994. Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 60. pl. 64. 1997; 中国兰花全书 149. 图 6—10 (11, 12). 彩图 6—29. 1998. ——*Pleione alba* H. Li et G. H. Feng in Acta Bot. Yunnan. **6** (2): 193. fig. 1. 1984.

附生草本。假鳞茎圆锥形或卵状圆锥形，上端渐狭成明显的颈，全长1.5—3厘米，直径0.6—1.8厘米，绿色，顶端具1枚叶。叶在花后出现，近椭圆形至狭椭圆状披针形，纸质，长10—15厘米，宽3—7厘米，先端急尖或钝，基部渐狭成柄；叶柄长2—3厘米。花葶从无叶的老假鳞茎基部发出，直立，通常长4—7厘米，有时更短而接近地面，顶端具1花，花以下几乎全部包在3—4枚干膜质鞘内；花苞片长圆状披针形或披针形，长2.7—3.3厘米，宽5—7毫米，明显长于花梗和子房，先端钝或近急尖；花黄色、淡黄色或黄白色，较少象牙白色或白色，仅唇瓣上具有红色或褐色斑点；中萼片倒披针形，长3—4厘米，宽7—8毫米，先端急尖；侧萼片长圆状倒披针形，长3—4厘米，宽8—9毫米，多少偏斜，先端钝；花瓣镰刀状倒披针形，长3.6—4.2厘米，宽

7—8毫米，先端近急尖；唇瓣宽倒卵状椭圆形或近宽菱形，长3.2—4厘米，宽2.8—3.2厘米，明显或不明显3裂，基部收狭成短爪；侧裂片多少直立并围抱蕊柱；中裂片上部边缘撕裂状或多少流苏状；唇盘上具5—7条褶片；褶片全缘，常略呈波状，高1—1.5毫米，几乎贯穿整个唇瓣；蕊柱长2.5—3厘米，向前弯曲，两侧多少具翅；翅较狭，仅在上部变宽，在顶端围绕蕊柱。花期4—5月。

产云南西北部（大理、漾濞、大姚）。生于疏林下或林缘腐殖质丰富的岩石上，也见于岩壁和树干上，海拔2200—3100米。模式标本采自云南大理。

模式标本采自云南大姚的白花独蒜兰 *P. alba*，其全部特征均与本种相符，特别是花萼短小、花期无叶以及唇瓣上的褶片近全缘等。惟一的不同是花白色。但本种也有花黄白色和象牙白色的报道，故同意 Cribb (1988) 的观点，予以归并。

#### 10. 芳香独蒜兰 (兰刊)

*Pleione* × *confusa* Cribb et C. Z. Tang in Curtis's Bot. Mag. **184**: 126. 1983; Cribb et al., Genus *Pleione* 58. fig. 6D. pl. 7, 16B. 1988; 中国兰花全书 147. 图 6-10 (3, 4). 1998. ——*Pleione forrestii* auct. non Schltr.: P. F. Hunt in Curtis's Bot. Mag. **176**: t. 501. 1967.

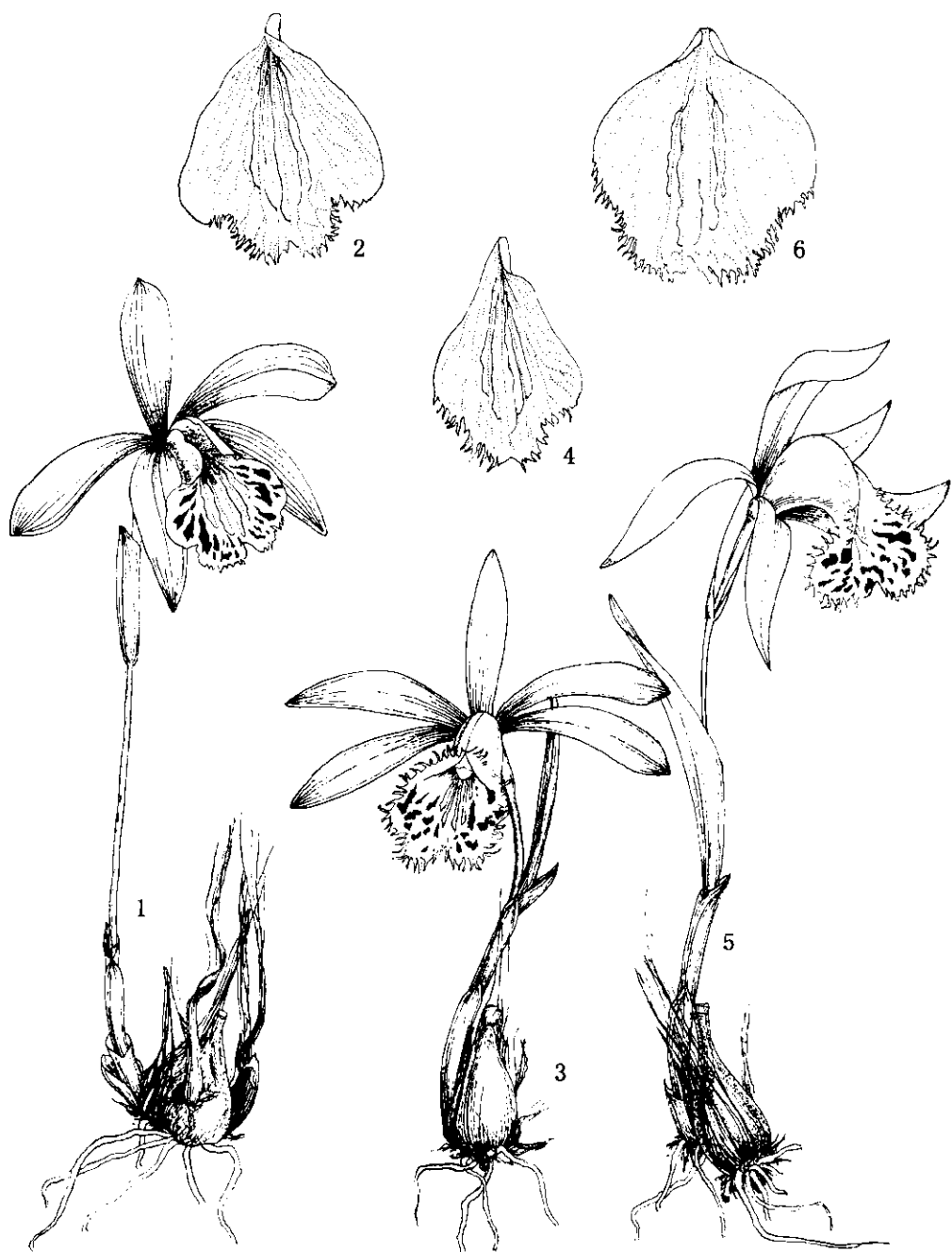
地生或附生草本。假鳞茎圆锥状卵形，上端渐狭成明显的颈，全长2—2.5厘米，直径亦可达2—2.5厘米，绿色或暗橄榄绿色，老时具不明显的棱，顶端具1枚叶。叶椭圆状披针形或倒披针形，纸质，长10—15厘米，宽3—4厘米，先端渐尖，基部渐狭成柄。花叶不同期；花萼从无叶的老假鳞茎基部发出，直立或近直立，长2—5厘米，基部具数枚膜质的圆筒状鞘，顶端具1花；花苞片倒披针形，长2—2.5厘米，宽1—1.5厘米，明显长于花梗和子房，先端急尖，淡栗色并有深色脉；花梗和子房长2厘米，淡栗色；花淡黄色，唇瓣上有红色斑点，芳香；中萼片椭圆状披针形，长3.8—4.2厘米，宽7—8毫米，先端急尖；侧萼片椭圆状倒披针形，多少偏斜，长3.7—4厘米，宽9—12毫米，先端急尖；花瓣倒披针形，与中萼片等大，先端急尖或近急尖；唇瓣宽椭圆形，长2.5—3.2厘米，宽3—3.5厘米，不明显3裂，基部囊状，先端微缺，上部边缘撕裂状，上面具4—6条褶片，外侧2条褶片较短；褶片波状，明显具齿或有啮蚀状裂缺；蕊柱长3.5—4厘米，多少向内弧曲，两侧顶部具不明显的翅。花期4—5月。

产云南西北部。生境不详。缅甸北部可能也有分布。模式标本采自云南。

本种在欧洲被广泛栽培，长期被鉴定为黄花独蒜兰 *P. forrestii*。后经研究唇瓣上的褶片不同于黄花独蒜兰。细胞学研究 (Wimber & Cribb: *Plantsman* **3**: 178—188. 1981) 更认为是杂种起源。新种原作者还指明可能是黄花独蒜兰 *P. forrestii* 与白花独蒜兰 *P. albiflora* 的天然杂种。

#### 11. 云南独蒜兰 (中国高等植物图鉴) 图版 62: 1—2

*Pleione yunnanensis* (Rolfe) Rolfe in *Orchid Rev.* **11**: 292. 1903 (Oct.); Pfitz. et



图版 62 1—2. 云南独蒜兰 *Pleione yunnanensis* (Rolfe) Rolfe: 1. 植株, 2. 唇瓣。3—4. 黄花独蒜兰 *P. forrestii* Schltr.: 3. 植株, 4. 唇瓣。5—6. 独蒜兰 *P. bulbocodioides* (Franch.) Rolfe: 5. 植株, 6. 唇瓣。(李爱莉绘)

Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 122. 1907; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 187. 1919. S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 142. 1975; 中国高等植物图鉴 5: 688. 图 8205. 1976; Cribb et al. in Curtis's Bot. Mag. 184: 127. t. 865. 1983, et Genus Pleione 60. fig. 6C. pl. 8. 1988; 横断山区维管植物 2: 2576. 1994; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 64. pl. 71. 1997; 中国兰花全书 152. 图 6 - 10 (7, 8). 彩图 6 - 33. 1998. ——*Coelogyne yunnanensis* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 23. 1903 (Jan.). ——*Pleione chiwuaana* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 78. 1951.

地生或附生草本。假鳞茎卵形、狭卵形或圆锥形，上端有明显的长颈，全长1.5—3厘米，直径1—2厘米，绿色，顶端具1枚叶。叶在花期极幼嫩或未长出，长后披针形至狭椭圆形，纸质，长6.5—25厘米，宽1—3.5厘米，先端渐尖或近急尖，基部渐狭成柄；叶柄长1—6厘米。花葶从无叶的老假鳞茎基部发出，直立，长10—20厘米，基部有数枚膜质筒状鞘，顶端具1花，罕为2花；花苞片倒卵形或倒卵状长圆形，草质或膜质，长2—3厘米，宽5—8毫米，明显短于花梗和子房，先端钝；花梗和子房长3—4.5厘米；花淡紫色、粉红色或有时近白色，唇瓣上具有紫色或深红色斑；中萼片长圆状倒披针形，长3.5—4厘米，宽6—8毫米，先端钝；侧萼片长圆状披针形或椭圆状披针形，稍斜歪，常近等长于并稍宽于中萼片，先端钝；花瓣倒披针形，展开，长3.5—4厘米，宽5—7毫米，先端钝，基部明显楔形；唇瓣近宽倒卵形，长3—4厘米，宽2.5—3厘米，明显或不明显3裂；侧裂片直立，多少围抱蕊柱；中裂片先端微缺，边缘具不规则缺刻或多少呈撕裂状；唇盘上通常具3—5条褶片自基部延伸至中裂片基部；褶片近全缘或略呈波状并有细微缺刻；蕊柱长1.8—2.3厘米，多少弧曲，两侧具翅；翅自中部以下甚狭，向上渐宽，在顶端围绕蕊柱，宽达5—6毫米，有不规则齿缺。蒴果纺锤状圆柱形，长2.5—3厘米，宽约1.2厘米。花期4—5月。果期9—10月。

产四川西南部（越西、盐源、石棉、西昌、木里）、贵州西部至北部（凯里、印江、雷山、贵阳、梵净山、盘县、安龙、望谟、纳雍）、云南西北部至东南部（贡山、维西、丽江、大理、漾濞、永宁、蒙自、文山）和西藏东南部（察瓦龙）。生于林下和林缘多石地上或苔藓覆盖的岩石上，也见于草坡稍荫蔽的砾石地上，海拔1100—3500米。缅甸北部也有分布。模式标本采自云南。

## 12. 大花独蒜兰（兰刊）

*Pleione grandiflora* (Rolfe) Rolfe in Orch. Rev. 11: 291. 1903 (Oct.); Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 186. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 141. 1975; Cribb et al. in Curtis's Bot. Mag. 184: 129. 1983, et Genus Pleione 62. fig. 5B, 7. 1988. 中国兰花全书 149. 图 6 - 9 (3, 4). 1998. ——*Co-*

*logyne grandiflora* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 22. 1903 (Jan.). —? *Pleione pinkepankii* Braem et H. Mohr. in *Orchis* **67/68**: 125. 1989.

附生草本。假鳞茎近圆锥形，上端渐狭成明显的长颈，全长3—4.5厘米，直径1.2—1.5厘米，绿色，顶端具1枚叶。叶在花期尚幼嫩，披针形，纸质，先端急尖，基部渐狭成柄。花葶从无叶的老假鳞茎基部发出，直立，长达10—15厘米，基部约2/3包藏于3—4枚膜质鞘内，顶端具1花；花苞片狭椭圆形，长2.3—4厘米，明显长于花梗和子房，先端钝；花白色，较大，唇瓣上有时具深紫红色或褐色的斑；中萼片倒披针形，长5—5.5厘米，宽1—1.5厘米，先端浑圆；侧萼片狭椭圆形，多少偏斜，略短而宽于中萼片，先端钝；花瓣镰刀状倒披针形，长5—5.5厘米，宽8—10毫米，先端浑圆；唇瓣宽卵状椭圆形，长5—5.5厘米，宽3—4厘米，不明显3裂，基部收狭成长1厘米的爪，先端微缺，中部至上部边缘撕裂状，上面具5—7条褶片；褶片呈不规则的撕裂状；蕊柱长3.8—4厘米，向前弯曲，顶部两侧具极窄的翅；翅在顶端全缘，围绕蕊柱。花期5月。

产云南。生于林下岩石上，海拔2650—2850米。模式标本采自云南蒙自。

目前对此种的情况仍所知甚少。近来德国植物学家 G. J. Braem 与 H. Mohr 发表的新种 *P. pinkepankii*，与本种相比，十分接近，难以划分，此处暂予归并，以待进一步研究。

### 13. 独蒜兰 (中国高等植物图鉴) 图版 62: 5—6

*Pleione bulbocodioides* (Franch.) Rolfe in *Orch. Rev.* **11**: 291. 1903; Schltr. in *Fedde Repert. Sp. Nov. Beih.* **4**: 185. 1919; S. Y. Hu in *Quart. J. Taiwan Mus.* **28** (1, 2): 140. 1975; 中国高等植物图鉴 **5**: 687. 图 8204. 1976; 西藏植物志 **5**: 852. 1987; Cribb et al. in *Curtis's Bot. Mag.* **184**: 132. t. 866. 1983, et *Genus Pleione* 65. fig. 8D, 8E. pl. 9, 16C—E, 20A. 1988; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in *Bot. Res. Inst. Bot.* **6**: 66. 1992; 横断山区维管植物 **2**: 2575. 1994; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, *Wild Orch. China* 60. pl. 63. 1997; 中国兰花全书 147. 图 6—10 (5, 6). 彩图 6—27. 1998. —*Coelogyne bulbocodioides* Franch in *Nouv. Arch. Mus. Paris sér. 2*, **10**: 84. 1888. —*Coelogyne delavayi* Rolfe in *Kew Bull.* 195. 1896. —*Coelogyne henryi* Rolfe, l. c. 1896. —*Coelogyne pogonioides* Rolfe, l. c. 195. 1896. —*Pleione delavayi* (Rolfe) Rolfe in *Orch. Rev.* **11**: 291. 1903; Schltr. in *Fedde Repert. Sp. Nov. Beih.* **4**: 186. 1919. —*Pleione amoena* Schltr., l. c. 185. 1919. —*Pleione henryi* (Rolfe) Schltr., l. c. 186. 1919. —*Pleione smithii* Schltr. in *Acta Hort. Gothob.* **1**: 149. 1924. —*Pleione communis* Gagnep. in *Bull. Soc. Bot. France* **78**: 25. 1931. —*Pleione communis* Gagnep var. *subobtusum* Gagnep., l. c. 25. 1931. —*Pleione fargesii* Gagnep., l. c. 25. 1931. —*Pleione*

*rhombilabia* Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 1348. 1936. ——*Pleione yunnanensis* auct. non (Rolfe) Rolfe (1903): Rolfe in Curtis's Bot. Mag. 176: t. 8106. 1967.

半附生草本。假鳞茎卵形至卵状圆锥形，上端有明显的颈，全长1—2.5厘米，直径1—2厘米，顶端具1枚叶。叶在花期尚幼嫩，长大后狭椭圆状披针形或近倒披针形，纸质，长10—25厘米，宽2—5.8厘米，先端通常渐尖，基部渐狭成柄；叶柄长2—6.5厘米。花葶从无叶的老假鳞茎基部发出，直立，长7—20厘米，下半部包藏在3枚膜质的圆筒状鞘内，顶端具1（—2）花；花苞片线状长圆形，长（2—）3—4厘米，明显长于花梗和子房，先端钝；花梗和子房长1—2.5厘米；花粉红色至淡紫色，唇瓣上有深色斑；中萼片近倒披针形，长3.5—5厘米，宽7—9毫米，先端急尖或钝；侧萼片稍斜歪，狭椭圆形或长圆状倒披针形，与中萼片等长，常略宽；花瓣倒披针形，稍斜歪，长3.5—5厘米，宽4—7毫米；唇瓣轮廓为倒卵形或宽倒卵形，长3.5—4.5厘米，宽3—4厘米，不明显3裂，上部边缘撕裂状，基部楔形并多少贴生于蕊柱上，通常具4—5条褶片；褶片啮蚀状，高可达1—1.5毫米，向基部渐狭直至消失；中央褶片常较短而宽，有时不存在；蕊柱长2.7—4厘米，多少弧曲，两侧具翅；翅自中部以下甚狭，向上渐宽，在顶端围绕蕊柱，宽达6—7毫米，有不规则齿缺。蒴果近长圆形，长2.7—3.5厘米。花期4—6月。

产陕西南部、甘肃南部、安徽、湖北、湖南、广东北部、广西北部、四川、贵州、云南西北部和西藏东南部。生于常绿阔叶林下或灌木林缘腐植质丰富的土壤上或苔藓覆盖的岩石上，海拔900—3600米。模式标本采自四川宝兴。

#### 14. 台湾独蒜兰（兰刊）

*Pleione formosana* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 326. 1911. P. F. Hunt in Curtis's Bot. Mag. 174: t. 421. 1962; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 141. 1975; 台湾兰科植物 1: 238, 239 (图). 1975; 台湾兰科彩色植物图鉴 1: 295. 494. 1977, et. 2: 649. 1990; 台湾植物志 5: 1096. 图 1638. 1978; 中国兰花全书 147. 图 6—10 (1, 2). 1998. ——*Pleione pricei* Rolfe in Curtis's Bot. Mag. 143: t. 8729. 1917. ——*Pleione hui* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 19: 377. 1924. ——*Pleione formosana* Hayata f. *nivea* Fukuyama in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 22: 415. 1932. ——*Pleione bulbocodioides* (Franch.) Rolfe var. *nivea* (Fukuyama) S. S. Ying., Col. Illustr. Indig. Orch. Taiwan 1: 494. 1977. ——*Pleione formosana* Hayata var. *nivea* (Fukuyama) Masamune in Trop. Hort. 3: 48. 1933. ——*Pleione bulbocodioides* auct. non (Franch.) Rolfe: 浙江植物志 7: 彩照 20 1993; 福建植物志 6: 634. 1995.

半附生或附生草本。假鳞茎压扁的卵形或卵球形，上端渐狭成明显的颈，全长1.3—4厘米，直径1.7—3.7厘米，绿色或暗紫色，顶端具1枚叶。叶在花期尚幼嫩，

长成后椭圆形或倒披针形，纸质，长10—30厘米，宽3—7厘米，先端急尖或钝，基部渐狭成柄；叶柄长3—4厘米。花葶从无叶的老假鳞茎基部发出，直立，长7—16厘米，基部有2—3枚膜质的圆筒状鞘，顶端通常具1花，偶见2花；花苞片线状披针形至狭椭圆形，长2.2—4厘米，宽达7毫米，明显长于花梗和子房，先端急尖；花梗和子房长1.5—2.7厘米；花白色至粉红色，唇瓣色泽常略浅于花瓣，上面具有黄色、红色或褐色斑，有时略芳香；中萼片狭椭圆状倒披针形或匙状倒披针形，长4.2—5.7厘米，宽9—15毫米，先端急尖；侧萼片狭椭圆状倒披针形，多少偏斜，长4—5.5厘米，宽10—15毫米，先端急尖或近急尖；花瓣线状倒披针形，长4.2—6厘米，宽10—15毫米，稍长于中萼片，先端近急尖；唇瓣宽卵状椭圆形至近圆形，长4—5.5厘米，宽3—4.6厘米，不明显3裂，先端微缺，上部边缘撕裂状，上面具2—5条褶片，中央1条褶片短或不存在；褶片常有间断，全缘或啮蚀状；蕊柱长2.8—4.2厘米，顶部多少膨大并具齿。蒴果纺锤状，长4厘米，黑褐色。花期3—4月。

产台湾、福建西部至北部（连城、上杭、武夷山）、浙江南部和江西东南部。生于林下或林缘腐殖质丰富的土壤和岩石上，海拔600—1500（大陆）或1500—2500米（台湾）。模式标本采自台湾。

#### 15. 美丽独蒜兰（兰刊）

**Pleione pleionoides** (Kraenzl. ex Diels) Braem et H. Mohr in *Orchis* **67/68**: 126. 1989; 中国兰花全书 151. 1998. ——*Pogonia pleionoides* Kraenzl. ex Diels in *Engler Bot. Jahrb.* **29**: 267. 1901. ——*Pleione speciosa* Ames et Schltr. in *Fedde Repert. Sp. Nov. Beih.* **4**: 61. 1919; Cribb et al., *Genus Pleione* 74. fig. 8C. pl. 11. 1988; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, *Wild Orch. China* 64. pl. 70. 1997. ——*Pleione amoena* Schltr. in *Fedde Repert. Sp. Nov. Beih.* **4**: 185. 1919.

地生或半附生草本。假鳞茎圆锥形，长2.5—3厘米，直径约1.5厘米，表面粗糙，顶端具1枚叶。叶在花期尚幼嫩，长成后椭圆状披针形，纸质，长14—20厘米，宽约2.5厘米，先端急尖。花葶从无叶的老假鳞茎基部发出，直立，长8—22厘米，顶端具1花，稀为2花；花苞片线状披针形，长2.5—3.1厘米，长于花梗和子房，先端急尖；花玫瑰紫色，唇瓣上具黄色褶片；中萼片狭椭圆形，长4—6.5厘米，宽6—13毫米，先端急尖；侧萼片亦狭椭圆形，略斜歪，稍宽于中萼片，先端急尖；花瓣倒披针形，多少镰刀状，长4.2—6.4厘米，宽5—10毫米，先端急尖；唇瓣近菱形至倒卵形，长4.2—5.5厘米，宽3.5—4.2厘米，极不明显的3裂，前部边缘具细齿，上面具2或4条褶片；褶片具细齿；蕊柱长3.5—4.5厘米。花期6月。

产湖北西部、贵州和四川东部。生于林下腐植质丰富或苔藓覆盖的岩石上或岩壁上，海拔1750—2250米。模式标本采自湖北。

本种与独蒜兰 *Pleione bulbocodioides* 差别甚微，仅唇瓣侧面观形状及褶片略有不同，作为独立的种是很勉强的。但由于在园艺界已被广泛栽培，故暂予保留，以待进一步的研究。

#### 16. 四川独蒜兰 (兰刊)

*Pleione limprichtii* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 346. 1922; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 1348. 1936; P. F. Hunt in Curtis's Bot. Mag. 174: t. 397. 1962; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 141. 1975; Cribb et al. in Curtis's Bot. Mag. 184: 138. t. 868. 1983, et. Gen. *Pleione* 72. fig. 8F. pl. 11. 1988; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 60. pl. 66. 1997; 中国兰花全书 151. 图 6—10 (9, 10). 彩图 6—31. 1998.

半附生草本。假鳞茎圆锥状卵形，上端多少有颈，长 3—4 厘米，直径 2—2.5 厘米，绿色或紫色，顶端具 1 枚叶。叶在花期尚幼嫩，长大后披针形，纸质，长达 13 厘米，宽 4 厘米，先端急尖。花葶从无叶的老假鳞茎基部发出，直立，长 10—12 厘米，基部有数枚膜质的筒状鞘，顶端具 1 花或稀为 2 花；花苞片倒披针形，长 2.2—2.5 厘米，宽 6—8 毫米，长于花梗和子房，淡紫红色，先端急尖；花紫红色至玫瑰红色，唇瓣色泽较浅但具紫红色斑和白色褶片；中萼片狭椭圆形，长 3—3.5 厘米，宽 5—9 毫米，先端急尖；侧萼片与中萼片相似，稍斜歪，常稍宽而短于中萼片，先端急尖；花瓣镰刀状倒披针形，长 3—3.5 厘米，宽 4—5 毫米，先端急尖；唇瓣近圆形，长 2.5—4 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，不明显 3 裂，先端微缺，上部边缘撕裂状，上面具 4 条褶片；褶片具不规则齿或呈啮蚀状；蕊柱长 2.5—3 厘米，多少弧曲，两侧具翅；翅自中部以下甚狭，向上渐宽，在顶端围绕蕊柱。花期 4—5 月。

产四川西南部 (康定) 和云南西北部 (中甸?)。生于腐植质多、苔藓覆盖的岩石或岩壁上，海拔 2000—2500 米。缅甸北部可能也有分布。模式标本采自四川。

此种曾被 P. E. Hunt & C. G. Vosa (1971) 认为应归并入独蒜兰 *P. bulbocodioides*。这或许是正确的，因两者之间的区别也确是十分细微的。若按此标准，则春兰 *Cymbidium goeringii* (Rchb. f) Rchb. f. 应划分出至少 50 种。但由于此种在园艺界已被广泛接受，故暂予保留，以待今后进一步研究。

### 103. 曲唇兰属 *Panisea* (Lindl.) Steud.

Lindl., Fol. Orchid. 5, *Panisea* 1. 1854, nom. conserv.; S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. 2 (3): 300. 1980; Lund in Nord. J. Bot. 7 (5): 511. 1987. —*Coelogyne* sect. *Panisea* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 44. 1830. —*Androgyne* Griff., Not. Pl. Asiat.

- 3: 279. 1851. — *Sigmatogyne* Pfitz. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 133. 1907. — *Chelonistele* Pfitz., l. c. p. 136.  
— *Zetagyne* Ridl. in J. Nat. Hist. Soc. Siam 4: 118. 1921.

附生草本。假鳞茎通常较密集地着生于匍匐而分枝的根状茎上，较少假鳞茎基部着生于短的根状茎上，而根状茎又着生于相邻假鳞茎上，貌似假鳞茎彼此相连接。叶 1—2 (—3) 枚生于假鳞茎顶端，通常狭椭圆形，具短柄。花葶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，或生于幼嫩的假鳞茎顶端，或直接生于根状茎上，一般较短；总状花序具 1—2 (—5) 朵花；花苞片小，基部多少围绕花序轴，宿存；花中等大或小；萼片离生，相似，但侧萼片常斜歪或稍狭而长；花瓣与萼片相似，常略短而狭；唇瓣不裂或有 2 个很小的侧裂片，基部有爪并呈 S 形弯曲，具或不具附属物；蕊柱中等长，两侧边缘（特别是上部）常具翅；花药俯倾；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质，基部粘合在一起；柱头凹陷，位于前方近顶端处；蕊喙较大，伸出于柱头穴之上方。蒴果具 3 棱。

本属模式种：Panisea demissa (D. Don) Pfitz. [Dendrobium demissum D. Don; Panisea parviflora (Lindl.) Lindl.]

全属共 8 种，分布于喜马拉雅地区至泰国。我国有 4 种，产西南部。

### 分种检索表

1. 唇瓣两侧各具 1 个很小的侧裂片 ..... 3. 单花曲唇兰 *P. uniflora* (Lindl.) Lindl.
1. 唇瓣不具上述的侧裂片。
  2. 唇瓣上无附属物 ..... 4. 云南曲唇兰 *P. yunnanensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi
  2. 唇瓣上有褶片或胼胝体。
    3. 假鳞茎以一定距离着生于根状茎上，近直立，不弯曲 ..... 1. 曲唇兰 *P. tricallosa* Rolfe
    3. 假鳞茎彼此相连接，亦即每个假鳞茎的基部着生于短的根状茎上，此根状茎又着生于相邻的假鳞茎上，多个假鳞茎连成一串；每个假鳞茎下部平卧，上部向上弯 .....  
..... 2. 平卧曲唇兰 *P. cavaleriei* Schltr.

#### 1. 曲唇兰 (中国兰花全书) 双叶曲唇兰 (植物分类学报)

*Panisea tricallosa* Rolfe in Kew Bull. 148. 1901; S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. 2 (3): 301. 1980; Seidenf. in Opera Bot. 89: 86. fig. 46. 1986, et 114: 106. 1992; Lund in Nord. J. Bot. 7 (5): 520. fig. 11—16. 1987; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 123. 1994; 中国兰花全书 204. 图 6—22 (10—12). 1998. — *Sigmatogyne tricallosa* (Rolfe) Pfitz. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 133. 1907. — *Stigmatogyne pantlingii* Pfitz., l. c. p. 134. — *Panisea pantlingii* (Pfitz.) Schltr., Orchideen 155. 1914. — *Sigmatogyne bia* Kerr in J. Siam

Soc. Nat. Hist. Suppl. 9, 2: 236. 1933. — *Panisea bia* (Kerr) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 79. 1951. — *Panisea unifolia* S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. 2 (3): 304. 1980.

根状茎粗2—3毫米，分枝，节上生根，被膜质鞘。假鳞茎较密集，彼此相距约数毫米，常多个呈丛生状，直立或略倾斜，狭卵形或近椭圆形，长7—20毫米，粗4—10毫米，基部明显收狭，干后褐色并皱缩，顶端生1—2枚叶。叶狭椭圆形或近长圆形，长3—6厘米，宽(5—)8—23毫米，先端急尖或钝；叶柄长4—13毫米。花葶短，长2—3厘米；花苞片干膜质，卵形，长3—5毫米；花梗和子房长约1厘米；花单朵，偶见2朵，白色；萼片狭卵形、长圆状卵形或近宽披针形，长1.2—1.9厘米，宽约5毫米，先端渐尖，背面有龙骨状突起；侧萼片稍斜歪；花瓣卵状长圆形或近宽披针形，较萼片短；唇瓣倒卵状长圆形，长1—2厘米，上部宽约6毫米，基部有爪，先端浑圆、微凹或具细尖，边缘不明显的波状，前部有2条短的纵褶片生于粗厚的脉上；蕊柱长5—7毫米，两侧边缘具翅；翅在下部甚狭，上部每侧宽可达1—1.5毫米，顶端围绕蕊柱并有不规则裂缺，基部有不明显的短蕊柱足。蒴果近倒卵状椭圆形，长约2厘米，粗1—1.3厘米，在6条纵棱上具宽约1.5毫米的翅。花期12月，果期次年5—6月。

产海南(五指山、定安)和云南西南部(凤庆)。生于林中树干上，海拔2100米以下。锡金、不丹、印度、老挝、越南、泰国也有分布。模式标本采自印度东北部。

I. D. Lund 认为本种叶有1枚的，也有2枚的，形状的变化也很大，故将 *Panisea unifolia* S. C. Chen 归并入本种。但从国内云南产的植物(1叶)与海南产的植物(2叶)相比，体态相差很大。这里暂采用 Lund 氏的观点，予以合并，今后有必要进一步进行野外观察以证实此观点。

## 2. 平卧曲唇兰 (中国兰花全书) 曲唇兰 (植物分类学报) 图版 63: 4—5

*Panisea cavaleriei* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 20: 383. 1924; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 455. 1974; 中国高等植物图鉴 5: 690. 图 8209. 1976; S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. 2 (3): 303. 1980; 横断山区维管植物 2: 2576. 1994; 中国兰花全书 204. 图 6—22 (1, 2). 1998. — *Panisea bia* auct. non (Kerr) T. Tang et F. T. Wang: 中国高等植物图鉴 5: 689. 图 8208. 1976, quoad pl. floriferam.

假鳞茎彼此相连接，亦即每个假鳞茎的基部着生于短的根状茎上，此根状茎又着生于相邻的假鳞茎上，多个假鳞茎连成一串；每个假鳞茎狭长圆形或卵状长圆形，长1—2厘米，直径7—8毫米，中部以下平卧，上部向上弯曲，在根状茎连接处具数条长的纤维根，顶端生1枚叶。叶狭椭圆形至椭圆形，坚纸质，长2.6—5厘米，宽1.2—1.6厘米，先端急尖或钝；叶柄长6—12毫米。花葶短，长1.5—2.5厘米；花苞片干膜质，卵形，很小；花梗和子房长1.2—1.8厘米，纤细；花单朵，淡黄白色；萼片近卵状披

针形, 长1.3—1.6(—2)厘米, 宽5—6毫米, 具5脉, 中脉在背面略粗厚而浮凸; 侧萼片斜歪, 基部扩大; 花瓣较萼片短而狭, 质地较薄; 唇瓣倒卵状长圆形, 长1.6—2.2厘米, 上部宽7—12毫米, 先端近截形并具细尖头, 上部边缘常有不规则细齿或多少皱波状, 从中部向基部渐狭成爪状, 基部凹陷而多少呈浅杯状, 前部有2条短的纵褶片; 褶片长约1.5毫米, 高约1毫米; 蕊柱长5—7毫米, 两侧边缘具翅; 翅在下部甚狭, 上部较宽, 一侧宽达1.5—2毫米, 顶端围绕蕊柱并略3裂和具不规则细齿。花期12月至次年4月。

产广西西南部(那坡)、贵州西南部(兴义)和云南中部至东南部(嵩明、建水、文山)。生于林中或水旁荫蔽岩石上, 海拔2000米以下。模式标本采自贵州兴义。

I. D. Lund [Nord. J. Bot. 7 (5): 521. 1987] 将本种归并入 *Panisea tricallosa* 是难以接受的。本种假鳞茎彼此相连, 着生方式极为独特, 是一个很好的种。

### 3. 单花曲唇兰 (植物分类学报)

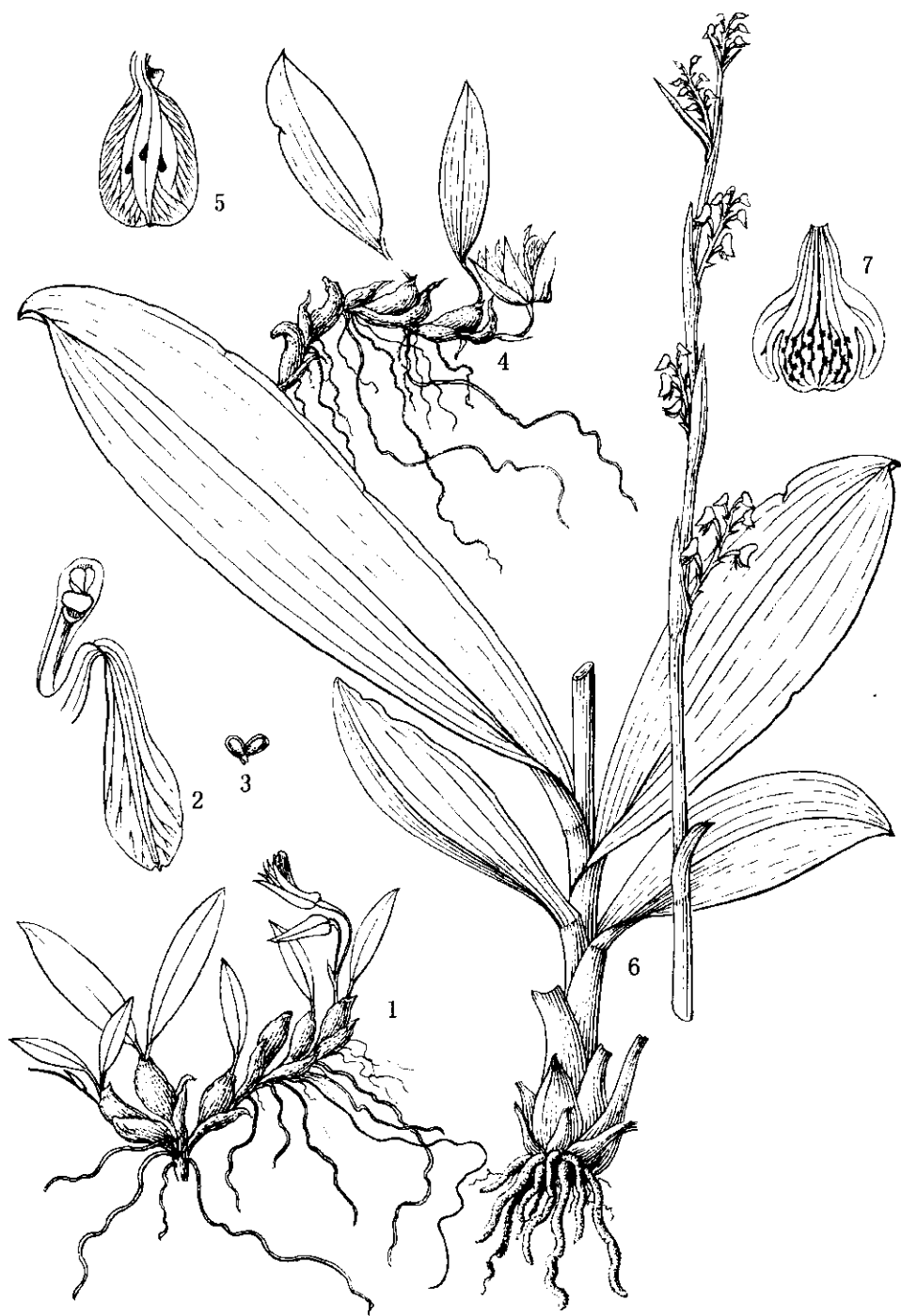
*Panisea uniflora* (Lindl.) Lindl., Fol. Orch. *Panisea* 2. 1854; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 139. 1907; Seidenf. in Opera Bot. 89: 88. fig. 47. 1986 et 114: 106. 1992; Lund in Nord. J. Bot. 7 (5): 529. fig. 19. 1987; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 123. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 295. 1995.

根状茎坚硬, 粗3—4毫米, 密被褐色鞘。假鳞茎较密集, 彼此相距5—15毫米, 常多少伏贴于根状茎上, 狭卵形至长颈瓶状, 基部收狭, 长1.5—4厘米, 粗7—13毫米, 顶端生2枚叶。叶线形, 长(5.5—)10—21.5厘米, 宽8—12毫米, 先端渐尖; 叶柄长1—2厘米。花葶短, 长2—4厘米, 下部为鞘所包; 花苞片干膜质, 卵形, 长4—6毫米; 花梗和子房长1.1—1.3厘米; 花单朵, 淡黄色; 萼片狭卵状长圆形, 长1.9—2.2厘米, 宽5.5—6.5毫米, 先端渐尖或急尖, 具5脉; 花瓣长圆状椭圆形或狭椭圆形, 长1.7—2厘米, 宽约7毫米, 先端钝, 亦具5脉; 唇瓣倒卵状椭圆形, 长1.8—2.2厘米, 宽1—1.2厘米, 先端浑圆, 基部收狭, 有短爪, 中部有2个不明显的腺体, 在下部两侧各有1枚很小的侧裂片; 侧裂片长圆状披针形, 有时稍呈镰刀状, 长约3毫米, 宽约1毫米; 蕊柱稍向前倾, 长8—10毫米, 两侧边缘有翅; 翅在下部极狭, 中部以上变宽, 上部一侧宽达2毫米。花期10月至次年3月。

产云南南部(勐腊)。生于林中或茶园内岩石上或树上, 海拔800—1100米。尼泊尔、不丹、印度、缅甸、泰国、老挝、越南、柬埔寨也有分布。模式标本采自尼泊尔。

### 4. 云南曲唇兰 (云南植物研究) 图版63: 1—3

*Panisea yunnanensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi in Acta Bot. Yunnan. 2 (3): 301, t. 1 (fig. 3—7). 1980; Lund in Nord. J. Bot. 7 (5): 525. 1987; 中国兰花全书 204. 图6—22 (2—5). 1998.



图版 63 1—3. 云南曲唇兰 *Panisea yunnanensis* S. C. Chen et Z. H. Tsi: 1. 植株, 2. 唇瓣和蕊柱, 3. 花粉块。4—5. 平卧曲唇兰 *P. cavaleriei* Schltr.: 4. 植株, 5. 唇瓣。6—7. 多穗兰 *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay et Sweat: 6. 植株, 7. 唇瓣。(蔡淑琴绘)

根状茎粗 2—3 毫米，密被褐色鞘。假鳞茎较密集，彼此相距数毫米，狭卵形至卵形，长 1.2—2 厘米，粗 4—7 毫米，基部明显收狭，干后暗绿色至褐色，有细的纵皱纹，顶端生 2 枚叶。叶狭长圆形或长圆状披针形，纸质，长 2.5—4.5 厘米，宽 4—8 毫米，先端急尖或钝；叶柄较短，长 2—4 毫米。花葶长 2—3 厘米，基部为多枚干膜质鞘所包；花苞片干膜质，卵形，长 3—4 毫米；花梗和子房长 1.2—1.4 厘米；花单朵或有时 2 朵，白色；中萼片狭卵形，长 1.1—1.4 厘米，宽 3.5—4.5 毫米，先端渐尖，具 5 脉；侧萼片长圆状披针形，与中萼片等长，宽 2—2.5 毫米，具 3 脉，背面有龙骨状突起；花瓣与侧萼片相似，但无龙骨状突起；唇瓣长圆状匙形，长 1.1—1.4 厘米，上部宽 3—4 毫米，先端近浑圆，边缘略呈皱波状，向基部渐狭，有爪，无褶片或其他附属物，有时脉的一部分稍粗厚；蕊柱长 5—7 毫米，两侧边缘具翅；翅在下部很狭，向上渐宽，上部一侧宽达 1 毫米。花期 11—12 月。

产云南东南部（麻栗坡、屏边、西畴）。生于林中树上或岩石上，海拔 1200—1800 米。模式标本采自麻栗坡。

#### 104. 足柱兰属 *Dendrochilum* Bl.

Bl., Bijdr. 6: t. 2 (fig. 52). et 8: 398. 1825; Benth. et Hook.  
f., Gen. Pl. 3: 506. 1883; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzen-  
reich IV (50) Heft 32: 86. 1907. —*Platyclinis* Benth. in J.  
Linn. Soc. Bot. 18: 295. 1896.

附生草本。根状茎短或长。假鳞茎密集或疏离，狭卵形至近圆柱形，顶端生 1 枚叶。叶近革质，通常具柄。花葶从靠近老假鳞基部的根状茎上发出或生于幼嫩的假鳞茎顶端，通常较纤细；总状花序具多朵二列排列的花，直立或俯垂；花小，近于完全开放；萼片离生，相似；侧萼片着生于蕊柱基部；花瓣常略小于萼片；唇瓣基部无爪并略肥厚，常近长圆形，不裂或 3 裂而具很小的侧裂片，上面一般有 2—3 条肥厚的短纵脊；蕊柱短，常多少弓曲，基部有短或不甚明显的蕊柱足，两侧边缘具翅；翅围绕蕊柱顶端并在两侧各伸出 1 个臂状物；花药俯倾，2 室；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质，每对各具 1 个细长的花粉团柄；粘盘很小；柱头凹陷；蕊喙舌状，水平伸展或斜出。

本属模式种：*Dendrochilum aurantiacum* Bl.

全属约有 100 种，分布于东南亚至新几内亚岛，以菲律宾和印度尼西亚为最多。我国仅 1 种，产台湾。

1. 足柱兰（植物分类学报） 穗花兰（台湾兰科植物），黄穗兰（台湾植物志）

图版 66: 4—5

*Dendrochilum uncatum* Rehb. f., Bonplandia 3: 222. 1855; Ames., Orch. 2:

108. 1908; H. J. Su in Quart. J. Chin. For. **21** (1): 116. pl. 1. 1988. — *Platyclinis formosana* Schltr. in Bull. Herb. Boiss. ser. 2, **6**: 302. 1906. — *Dendrochilum formosanum* (Schltr.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 185. 1919; 台湾兰科植物 **1**: 155—156 (图). 1975; 台湾植物志 **5**: 972. 图 1586. 1978; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 386. 图 62. 1996. — *Dendrochilum uncatum* Rehb. f. var. *formosanum* (Schltr.) T. Hashimoto in J. Jap. Bot. **57** (1): 26. 1982.

假鳞茎密集，近丛生，狭椭圆形或狭卵形，长 3—4 厘米，粗约 1 厘米，通常有光泽。叶单生，狭椭圆形至线状长圆形，长 8—15 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端渐尖或急尖，基部楔形；叶柄长 1—4 厘米。花葶连同幼嫩假鳞茎和新叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，纤细，外弯或俯垂，长 15—25 厘米；总状花序具 20—30 朵花；花序轴常略左右曲折；花苞片卵形，长 1 毫米；花梗和子房长约 3 毫米；花二列，黄色；萼片狭椭圆形或长圆形，长 6—7 毫米，宽 2—3 毫米；花瓣长圆形或椭圆形，长 5—6 毫米，宽 3—4 毫米；唇瓣提琴形，长约 5 毫米，宽 2.5—3 毫米，3 裂；侧裂片很小，近新月形；中裂片倒卵形，长约 3.3 毫米，宽约 2.5 毫米；唇盘上具 2 条红色的短纵脊；蕊柱长约 2 毫米，中部两侧各具 1 个臂状物。蒴果球形，直径小于 1 厘米。花期 10—11 月，果期不详。

产台湾南部（兰屿、恒春半岛）。生于阔叶林中或灌丛中树上，海拔 500—1000 米。菲律宾也有分布。模式标本采自菲律宾。

应绍舜在《台湾兰科植物彩色图鉴 I》（157 页，图 54，1977 年）中曾报告台湾也产 *Dendrochilum microchilum* (Schltr.) Ames。据苏鸿杰考证，实际上就是本种之误。详细情况可参阅《中华林学季刊》2 (1): 116—117. 1988。此种植物的标本未看到，上面描述摘自台湾有关著作。

### 105. 石仙桃属 *Pholidota* Lindl. ex Hook.

Hook., Exot. Fl. **2**: sub t. 138. 1825; Pfitz. et Kraenzl. in Engler, Pflanzenreich IV (50) Heft **32**: 142. 1907; E. F. de Vogel in Orch. Monogr. **3**: 1. 1988.

附生草本，通常具根状茎和假鳞茎。假鳞茎密生或疏生于根状茎上，卵形至圆筒状，罕有假鳞茎在近末端处相互连接而貌似茎状，或以基部连接于短根状茎上，而短根状茎又连接于相邻假鳞茎中部。叶 1—2 枚，生于假鳞茎顶端，基部多少具柄。花葶生于假鳞茎顶端或与幼叶同时从幼嫩的假鳞茎顶端发出；总状花序常多少弯曲，具数朵或多朵花；花序轴常稍曲折；花苞片大，2 列，多少凹陷，宿存或脱落；花小，常不完全张开；萼片相似，常多少凹陷；侧萼片背面一般有龙骨状突起；花瓣通常小于萼片；唇

瓣凹陷或仅基部凹陷成浅囊状，不裂或罕有 3 裂，唇盘上有时有粗厚的脉或褶片，无距；蕊柱短，上端有翅，翅常围绕花药，无蕊柱足；花药前倾，生于药床后缘上；花粉团 4 个，蜡质，近等大，成 2 对，共同附着于粘质物上；蕊喙较大，拱盖于柱头穴之上。蒴果较小，常有棱。

本属模式种：Pholidota imbricata Hook.

全属约 30 种，分布于亚洲热带和亚热带南缘地区，南至澳大利亚和太平洋岛屿。我国有 14 种，产西南、华南至台湾。

## 分种检索表

1. 假鳞茎近圆柱状，彼此以首尾相连接，貌似长茎状（节茎组 Sect. *Articulatae*) ..... 1. 节茎石仙桃 *P. articulata* Lindl.
1. 假鳞茎着生于匍匐的根状茎上，或彼此以短的根状茎相连接。
  2. 假鳞茎顶端具 1 枚叶（单叶组 Sect. *Pholidota*)。
    3. 假鳞茎细长，宽约 4 毫米，彼此在根状茎上相距 1—2 厘米；叶宽不及 2 厘米 ..... 14. 贵州石仙桃 *P. roseans* Schltr.
    3. 假鳞茎粗大，宽 7—15 毫米，彼此紧密地生于根状茎上；叶宽超过 2 厘米。
      4. 叶具折扇状脉，干后不变为浅褐色或淡黑色；花疏生，在花序轴上各花相距 5—8 毫米 ..... 13. 单叶石仙桃 *P. leveilliana* Schltr.
      4. 叶不具明显的折扇状脉，具 5—7 条较明显的主脉，干后变为浅褐色或淡黑色；花密生，在花序轴上各花相距 2—3 毫米。
        5. 叶薄革质；花苞片具密生的细脉；两枚侧萼片基部离生 ..... 11. 宿苞石仙桃 *P. imbricata* Hook.
        5. 叶质地较薄；花苞片具较疏而略粗的脉；两枚侧萼片近基部合生 ..... 12. 粗脉石仙桃 *P. bracteata* (D. Don) Seidenf.
  2. 假鳞茎顶端具 2 枚叶。
    6. 花苞片宿存，至少在花凋谢时仍可见（双叶组 Sect. *Chinenses*)。
      7. 假鳞茎弧曲或弯曲，彼此相距 2—4 厘米；花葶生于靠近假鳞茎基部的根状茎上，长 1.5—3 厘米 ..... 10. 尾尖石仙桃 *P. protracta* Hook. f.
      7. 假鳞茎伸直，彼此相距 5—15 毫米或更密集；花葶生于假鳞茎顶端，但初期连同幼叶均包藏于鞘之内，貌似发自老假鳞茎基部，长 6—32 厘米。
        8. 假鳞茎近狭卵状长圆形，长度不超过宽度的 10 倍，基部收狭成短柄状，柄在老的假鳞茎上长可达 1—2 厘米；叶干后多少带黑色 ..... 8. 石仙桃 *P. chinensis* Lindl.
        8. 假鳞茎近圆柱状，长度为宽度的 20 倍以上，基部不收狭为短柄状；叶干后不变为黑色 ..... 9. 长足石仙桃 *P. longipes* S. C. Chen et Z. H. Tsi.
    6. 花苞片早落，至少在花凋谢时已脱落（脱苞组 Sect. *Repentes*)。
      7. 假鳞茎近圆柱状，彼此以首尾相连接，貌似长茎状（节茎组 Sect. *Articulatae*) ..... 1. 节茎石仙桃 *P. articulata* Lindl.
      7. 假鳞茎着生于匍匐的根状茎上，或彼此以短的根状茎相连接。
        2. 假鳞茎顶端具 1 枚叶（单叶组 Sect. *Pholidota*)。
          3. 假鳞茎细长，宽约 4 毫米，彼此在根状茎上相距 1—2 厘米；叶宽不及 2 厘米 ..... 14. 贵州石仙桃 *P. roseans* Schltr.
          3. 假鳞茎粗大，宽 7—15 毫米，彼此紧密地生于根状茎上；叶宽超过 2 厘米。
            4. 叶具折扇状脉，干后不变为浅褐色或淡黑色；花疏生，在花序轴上各花相距 5—8 毫米 ..... 13. 单叶石仙桃 *P. leveilliana* Schltr.
            4. 叶不具明显的折扇状脉，具 5—7 条较明显的主脉，干后变为浅褐色或淡黑色；花密生，在花序轴上各花相距 2—3 毫米。
              5. 叶薄革质；花苞片具密生的细脉；两枚侧萼片基部离生 ..... 11. 宿苞石仙桃 *P. imbricata* Hook.
              5. 叶质地较薄；花苞片具较疏而略粗的脉；两枚侧萼片近基部合生 ..... 12. 粗脉石仙桃 *P. bracteata* (D. Don) Seidenf.

9. 植物较高大; 叶宽3—3.5厘米, 叶柄长3—4.5厘米 ..... 7. 文山石仙桃 *P. wenshanica* S. C. Chen et Z. H. Tsi.
9. 植物较小; 叶宽0.5—1.5(—2.5)厘米, 叶柄长不超过1.5厘米。
10. 唇瓣整个凹陷成浅囊状或舟状。
11. 叶长2—8厘米, 宽5—7毫米 ..... 5. 细叶石仙桃 *P. cantonensis* Rolfe.
11. 叶长15—20厘米, 宽2—2.5厘米 ..... 6. 凹唇石仙桃 *P. convallariae* (Rchb. f.) Hook. f.
10. 唇瓣仅基部凹陷或略凹陷。
12. 唇瓣先端有宽阔的凹缺 ..... 4. 岩生石仙桃 *P. rupestris* Hand.-Mazz.
12. 唇瓣先端无凹缺。
13. 叶具折扇状脉, 宽7—18(—25)毫米; 花红色或紫色 ..... 2. 云南石仙桃 *P. yunnanensis* Rolfe.
13. 叶具3条主脉, 宽6—12毫米; 花白色或略有红晕 ..... 3. 尖叶石仙桃 *P. missionariorum* Gagnep.

组1. 节茎组 Sect. *Articulatae* (Rchb. f.) Pfitz. in Engler et Prantl, Nat. Pflanzenf. 2, 6: 128. 1888. — *Coelogyne* sect. *Articulatae* Rchb. f. in Walp. Ann. 6: 238. 1861. — *Pholidota* sect. *Otochiloides* Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 3: 520. 1883.

假鳞茎近圆柱状, 彼此以首尾相连接, 貌似长茎状; 叶2枚, 生于假鳞茎顶端; 花苞片在花期逐渐脱落。

本组模式种: *Pholidota articulata* Lindl.

我国产1种。

### 1. 节茎石仙桃 (西藏植物志) 图版 64: 3—4

*Pholidota articulata* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 38. 1830, et in Bot. Reg. 25: Misc. 57. 1839; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 1350. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 126. 1975; Seidenf. in Opera Bot. 89: 96. fig 54. 1986, et 114: 122. 1992; 西藏植物志 5: 863. 图 479. 1987; E. F. de Vogel in Orchid Monogr. 3: 21. fig. 8. pl. 2 (a, b). 1988; 横断山区维管植物 2: 2578. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 295. 1995; 中国兰花全书 204. 图 6—23 (1—3). 1998. — *Pholidota khasiana* Rchb. f. in Bonplandia 4: 329. 1856. — *Coelogyne khasiana* (Rchb. f.) Rchb. f. in Walp. Ann. 6: 238. 1861. — *Coelogyne articulata* (Lindl.) Rchb. f., l. c. — *Pholidota griffithii* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. 19: t. 1881. 1889. — *Pholidota obovata* Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 845. 1890. — *Pholidota lugardii* Rolfe in Kew Bull. 6.



图版 64 1—2. 岩生石仙桃 *Pholidota rupestris* Hand.-Mazz.: 1. 带果的植株, 2. 中萼片、侧萼片、花瓣和唇瓣。3—4. 节茎石仙桃 *P. articulata* Lindl.: 3. 带果的植株, 4. 中萼片、侧萼片、花瓣和唇瓣。5—6. 宿苞石仙桃 *P. imbricata* Hook.: 5. 植株, 6. 中萼片、侧萼片、花瓣和唇瓣。(张泰利绘)

1893. — *Pholidota articulata* var. *griffithii* (Hook. f.) King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 147. pl. 204. 1898. — *Pholidota articulata* var. *obovata* (Hook. f.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 79. 1951.

假鳞茎近圆筒形，肉质，有时两端略收狭，长（2—）4—12 厘米，宽 5—10（—25）毫米，彼此以首尾相连接，貌似长茎状，有时有少数分枝，在连接处有一段很短的根状茎或根状茎不甚明显，有时发出少数根。叶 2 枚，生于新假鳞茎顶端，花期叶已长成，倒卵状椭圆形、长圆形或狭椭圆形，长 7—17.5 厘米，宽 2.7—6.2 厘米，先端近急尖或钝，具折扇状脉；叶柄长 1—1.5 厘米。花葶从假鳞茎顶端两叶中央发出，通常略长或短于叶；总状花序具 10 余朵花；花序轴或多或少左右曲折；花苞片狭卵状长圆形，长 1.5—2.5 厘米，宽 5—7 毫米，在花期逐渐脱落；花梗和子房长 6—7 毫米；花通常淡绿白色或白色而略带淡红色，2 列排列，略疏松，各花相距 4—5 毫米；中萼片长圆形或椭圆形，凹陷成舟状，长 9—10 毫米，宽 4—5 毫米，背面具龙骨状突起；侧萼片卵形，斜歪，略宽于中萼片；花瓣长圆状披针形或近倒披针形，长约 7 毫米，宽 2—2.5 毫米，与萼片均具 5 脉；唇瓣轮廓为宽长圆形，约在上部 1/3—1/4 处缢缩而成前后唇；后唇凹陷成舟状，略宽于前唇，近基部处有 5 条纵褶片；前唇横椭圆形，宽 3—4 毫米，边缘皱波状，蕊柱粗壮，长 2.5—3 毫米，顶端在药床周围有宽约 1 毫米的翅；蕊喙甚大，宽卵形至圆形，长 1.4—1.8 毫米，先端有短尖头。蒴果椭圆形至倒卵状椭圆形，长 1.8—2 厘米，略具 3 棱；果梗约 2.5 毫米。花期 6—8 月，果期 10—12 月。

产四川西南部（西昌、泸定）、云南西北部至东南部和西藏东南部（墨脱）。生于林中树上或稍荫蔽的岩石上，海拔 800—2500 米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、缅甸、越南、柬埔寨、泰国、马来西亚和印度尼西亚也有分布。模式标本采自印度东北部。

组 2. 脱苞组 Sect. *Repentes* E. F. de Vogel in Orch. Monogr. **3**: 67. 1988.

假鳞茎狭卵形至圆柱状，以基部着生于匍匐的根状茎上，顶端生 2 叶；花苞片在花凋谢时已完全脱落。

本组模式种： *Pholidota yunnanensis* Rolfe

我国产 7 种。

## 2. 云南石仙桃（中国高等植物图鉴）

*Pholidota yunnanensis* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**: 24. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 189. 1919; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. **7**: 1350. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **28** (1, 2): 128. 1975; 中国高等植物图鉴 **5**: 691. 图 8211. 1976; E. F. de Vogel in Orch. Monogr. **3**: 74. 1988; Seidenf. in Opera Bot. **114**: 128. 1992; 横断山区维管植物 **2**: 2577. 1994.

根状茎匍匐、分枝，粗 4—6 毫米，密被箨状鞘，通常相距 1—3 厘米生假鳞茎；假

鳞茎近圆柱状，向顶端略收狭，长(1.5—)2—5厘米，宽6—8毫米，幼嫩时为箨状鞘所包，顶端生2叶。叶披针形，坚纸质，长6—15厘米，宽7—18(—25)毫米，具折扇状脉，先端略钝，基部渐狭成短柄。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端，连同幼叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，长7—9(—12)厘米；总状花序具15—20朵花；花序轴有时在近基部处略左右曲折；花苞片在花期逐渐脱落，卵状菱形，长6—8毫米，宽4.5—5.5毫米；花梗和子房长3.5—5毫米；花白色或浅肉色，直径3—4毫米；中萼片宽卵状椭圆形或卵状长圆形，长3.2—3.8毫米，宽2—2.5毫米，稍凹陷，背面略有龙骨状突起；侧萼片宽卵状披针形，略狭于中萼片，凹陷成舟状，背面有明显龙骨状突起；花瓣与中萼片相似，但不凹陷，背面无龙骨状突起；唇瓣轮廓为长圆状倒卵形，略长于萼片，宽约3毫米，先端近截形或钝并常有不明显的凹缺，近基部稍缢缩并凹陷成一个杯状或半球形的囊，无附属物；蕊柱长2—2.5毫米，顶端有围绕药床的翅，翅的两端各有1个不甚明显的小齿；蕊喙宽舌状。蒴果倒卵状椭圆形，长约1厘米，宽约6毫米，有3棱；果梗长2—4毫米。花期5月，果期9—10月。

产广西、湖北西部、湖南西部、四川东北部至南部、贵州和云南东南部。生于林中或山谷旁的树上或岩石上，海拔1200—1700米。越南也有分布。模式标本采自云南蒙自。

### 3. 尖叶石仙桃 (新拟)

*Pholidota missionariorum* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Pars ser. 2, 3: 145. 1931; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 128. 1975; E. F. de Vogel in Orchid Monogr. 3: 73. 1988.

根状茎匍匐，常分枝，直径2—3毫米，密被鳞片状鞘，节上疏生根，通常相距0.5—1厘米生假鳞茎；假鳞茎卵形，长1—2厘米，宽6—10毫米，干后亮浅黄色，顶端生2叶。叶披针形，厚革质，长4—8厘米，宽6—10毫米，最宽部分一般在下部1/3处，先端长渐尖，上面中脉凹陷而一对侧脉明显凸出，背面3脉浮凸；叶柄长3—7毫米。花葶生于幼嫩的假鳞茎顶端，连同幼叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，长4—8厘米；总状花序具8—9朵花；花苞片卵形，长6—7毫米，在花期逐渐脱落；花梗和子房长4—5毫米；花白色，带绿色或略有红晕，直径约5—6毫米；中萼片卵形或宽卵形，长4—5毫米，宽2—2.5毫米；侧萼片与中萼片相似，略斜歪；花瓣椭圆形，长约3毫米，宽约1.8毫米；唇瓣近宽长圆形，长约4毫米，宽约3毫米，先端具钝的短尖，边缘皱波状，基部略凹陷；唇盘上通常具5脉，脉在近基部处略肥厚；蕊柱粗短，长约1.5毫米，顶端有翅围绕药床；翅中央低，两边高，略有不规则齿裂；蕊喙半圆形，近直立，明显高于药床边缘的翅。花期10—11月。

产贵州(安顺、平坝)和云南东南部(砚山、麻栗坡、屏边)。生于林中树上或稍荫蔽的岩石上，海拔1100—1700米。模式标本采自贵州平坝。

## 4. 岩生石仙桃 (西藏植物志) 图版 64: 1—2

*Pholidota rupestris* Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 1343, 1359. t. 42 (4, 5). 1936, non J. J. Smith (1943); S. Y. Hu in Quatr. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 128. 1975; 西藏植物志 5: 863. 图 476. 1987; 横断山区维管植物 2: 2577. 1994.

根状茎匍匐, 常分枝, 密被鳞片状鞘, 通常相距 5—10 毫米生假鳞茎; 假鳞茎卵形或近圆柱形, 长 1—3 厘米, 宽 5—12 毫米, 干后亮浅黄色, 基部通常为箨状鞘所包 (老假鳞茎除外), 顶端生 2 叶或极罕 3 叶。叶线状倒披针形或近宽线形, 革质, 长 2—6.5 厘米, 宽 6—7 毫米, 向两端渐狭, 最宽部分在中部, 先端近急尖, 边缘稍外卷, 中脉与一对侧脉较明显; 叶柄长 4—10 毫米。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端, 发出时其基部连同幼叶均为鞘所包, 长 3—6.5 厘米; 总状花序具 3—7 朵花; 花序轴不曲折; 花苞片早落; 花梗和子房长 2—4 毫米; 花小, 白色, 直径 6—7 毫米; 中萼片宽卵形, 长约 3 毫米, 宽约 2 毫米, 仅 1 脉较明显; 侧萼片凹陷成舟状, 较中萼片略狭, 稍斜歪; 花瓣倒卵状圆形, 长约 2.5 毫米, 宽约 2 毫米, 具 3 脉; 唇瓣宽倒卵形, 长约 4 毫米, 宽约 3 毫米, 先端有宽阔的凹缺, 基部略凹陷; 唇盘上具 5 脉, 脉在接近基部时稍肥厚; 蕊柱粗短, 长约 1.2 毫米, 顶端具狭翅; 蕊喙宽而短, 帽檐状。蒴果倒卵状椭圆形, 长约 1 厘米, 宽约 5 毫米, 略有 3 棱; 果梗长 1—2 毫米。花期 6 月, 果期 11 月。

产云南西北部 (丽江、兰坪、维西、中甸、贡山、德钦) 和西藏东南部 (波密、墨脱、察隅)。生于密林中透光处的树上或岩石上, 海拔 1700—2600 米。缅甸也有分布。模式标本采自云南丽江。

本种与尖叶石仙桃 *P. missionariorum* 十分接近, 区别点在于后者叶厚革质, 披针形, 最宽部分在下部 1/3 处, 先端长渐尖以及唇瓣先端无凹缺。产地也不同。

## 5. 细叶石仙桃 (中国高等植物图鉴)

*Pholidota cantonensis* Rolfe in Kew Bull. 196. 1896, et in J. Linn. Soc. Bot. 36: 23. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 188. 1919; 中国高等植物图鉴 5: 691. 图 8212. 1976; E. F. de Vogel in Orch. Monogr. 3: 69. 1988; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 639. 1990; 浙江植物志 7: 543. 图 7—726. 1993; 福建植物志 6: 637. 图 562. 1995. ——*Pholidota uraiensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 64. fig. 29. 1914; 台湾兰科植物 1: 236—237 (图). 1975.

根状茎匍匐, 分枝, 直径 2.5—3.5 毫米, 密被鳞片状鞘, 通常相距 1—3 厘米生假鳞茎, 节上疏生根; 假鳞茎狭卵形至卵状长圆形, 长 1—2 厘米, 宽 5—8 毫米, 基部略收狭成幼嫩时为箨状鳞片所包, 顶端生 2 叶。叶线形或线状披针形, 纸质, 长 2—8 厘米, 宽 5—7 毫米, 先端短渐尖或近急尖, 边缘常多少外卷, 基部收狭成柄; 叶柄长 2—7 毫米。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端, 发出时其基部连同幼叶均为鞘所包, 长 3—5 厘米; 总状花序通常具 10 余朵花; 花序轴不曲折; 花苞片卵状长圆形, 早落; 花梗和子

房长2—3毫米；花小，白色或淡黄色，直径约4毫米；中萼片卵状长圆形，长3—4毫米，宽约2毫米，多少呈舟状，先端钝，背面略具龙骨状突起；侧萼片卵形，斜歪，略宽于中萼片；花瓣宽卵状菱形或宽卵形，长、宽各2.8—3.2毫米；唇瓣宽椭圆形，长约3毫米，宽4—5毫米，整个凹陷而成舟状，先端近截形或钝，唇盘上无附属物；蕊柱粗短，长约2毫米，顶端两侧有翅；蕊喙小。蒴果倒卵形，长6—8毫米，宽4—5毫米；果梗长2—3毫米。花期4月，果期8—9月。

产浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东和广西。生于林中或荫蔽处的岩石上，海拔200—850米。模式标本采自广东广州。

#### 6. 凹唇石仙桃（新拟）

*Pholidota convallariae* (Rchb. f.) Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **19**: t. 1880. 1889, et Fl. Brit Ind. **5**: 846. 1890; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 218. 1921; Seidenf. in Opera Bot. **89**: 104. fig. 58. 1986, et **114**: 128. 1992; E. F. de Vogel in Orch. Monogr. **3**: 70. 1988; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. **119**. 1994. — *Coelogyne convallariae* Rchb. f. in Flora **55**: 277. 1872.

假鳞茎匍匐，被鳞片状鞘，疏生假鳞茎；假鳞茎狭卵形，长2.5—5厘米，直径约1.5厘米，顶端生2叶。叶狭椭圆形，长15—20厘米，宽2—2.5厘米，先端钝或短渐尖，基部收狭成柄；叶柄长1—2厘米。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端，在花期其基部连同幼叶均为鞘所包，长15—20厘米；总状花序通常具10余朵花；花苞片线形，长1—1.5厘米，早落；花梗和子房长约5毫米；花较小，直径5—6毫米；中萼片近长圆形或椭圆形，长约5毫米，宽2—2.5毫米，先端钝；侧萼片斜卵形，略宽于中萼片；花瓣卵状椭圆形，长4—4.5毫米，宽约2.5毫米，先端钝；唇瓣凹陷成浅囊状，长约4毫米，先端有凹缺，基部有3条纵褶片；纵褶片长约1毫米；蕊柱粗壮，长约1.7毫米，顶端有宽翅围绕药床；翅高出花药，高达1.4毫米；蕊喙宽阔，近横长圆形，长约1毫米，宽1.5毫米。花期不详。

产云南西南部（腾冲）。生境不详。印度东北部、缅甸、越南、泰国也有分布。模式标本可能采自印度东北部。

本种自 Forrest 采到3份标本外，我们迄今未采到。上面花的描述是根据 Forrest 7799号标本作出的。

#### 7. 文山石仙桃（植物研究）

*Pholidota wenshanica* S. C. Chen et Z. H. Tsi in Bull. Bot. Res. **8** (1): 7. fig. 1. 1988; 中国兰花全书 206. 图6—23 (6—8). 1998.

根状茎匍匐，粗壮，直径8—10毫米，被鳞片状鞘，相距约2厘米生假鳞茎，在假鳞茎下方具数条根；假鳞茎近圆筒状，向两端略收狭，长7—8厘米，中部宽6—8毫米，顶端生2叶。叶长圆状披针形，坚纸质，具折扇状脉，长25—30厘米，宽3—3.5

厘米，向两端渐狭，先端渐尖，基部近楔形；叶柄长3—4.5厘米。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端，发出时其基部连同幼叶均为鞘所包，通常长17—19厘米；鞘长1.5—3厘米；总状花序长13.5—15.5厘米，疏生30—35朵花；花序轴不曲折；花苞片宽卵状菱形，膜质，多少对折，长约5毫米，具多脉，在花期逐渐脱落；花梗和子房长3—4毫米；花直径约5毫米，白色或淡黄肉红色至淡黄褐色，唇瓣有黄斑块；中萼片椭圆形，长约5毫米，宽约3毫米，先端急尖，具不明显的7脉；侧萼片卵形，稍斜歪，大小与中萼片相近；花瓣卵形，长约4毫米，宽约3毫米，具不明显的3—5脉；唇瓣轮廓近倒卵形，长5—5.5毫米，宽约3.5毫米；下半部凹陷成囊状，内具4条粗脉；上半部近横椭圆形；宽4—5毫米，边缘稍皱波状，先端微缺；蕊柱稍宽阔，长约2.2毫米，顶端有宽翅围绕药床。花期12月。

产广西西部（天峨）和云南东南部（文山、麻栗坡）。生于疏林中岩石上；海拔1400米。

此种原产文山，引种于北京中国科学院植物研究所植物园，开花后作为模式标本。

组3. 双叶组 Sect. *Chinenses* (Rchb. f.) E. F. de Vogel in Orch. Monogr. 3: 41. 1988. — *Coelogyne* sect. *Chinenses* Rchb. f. in Walp. Ann. 6: 237. 1861.

假鳞茎狭卵状长圆形至圆柱状，伸直或弯曲，顶端生2叶；花苞片宿存，至少在花凋谢时仍未脱落。

本组模式种： *Pholidota chinensis* Lindl.

我国产3种。

## 8. 石仙桃（中国高等植物图鉴） 图版65: 5—6

*Pholidota chinensis* Lindl. in J. Hort. Soc. London 2: 308. 1847; Benth., Fl. Hongkong. 354. 1861; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 188. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 126. 1975; 中国高等植物图鉴 5: 690. 图8210. 1976; 海南植物志 4: 218. 图1103. 1977; 西藏植物志 5: 863. 1987; E. F. de Vogel in Orch. Monogr. 3: 43. fig. 18, pl. 4 (c - d). 1988; Seidenf. in Opera Bot. 114. 125. 1992; 浙江植物志 7: 544. 图7—727. 1993; 横断山区维管植物 2: 2578. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 295. 1995; 福建植物志 6: 636. 图561. 1995; 中国兰花全书 206. 图6—23 (4, 5). 1998. — *Coelogyne chinensis* (Lindl.) Rchb. f. in Walp. Ann. 6: 237. 1861. — *Pholidota chinensis* Lindl. var. *cylindracea* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 77. 1951.

根状茎通常较粗壮，匍匐，直径3—8毫米或更粗，具较密的节和较多的根，相距5—15毫米或更短距离生假鳞茎；假鳞茎狭卵状长圆形，大小变化甚大，一般长1.6—8



图版 65 1. 单叶石仙桃 *Pholidota leveilleana* Schltr.: 带果的植株。2—4. 粗脉石仙桃 *P. bracteata* (D. Don) Seidenf.: 2. 植株, 3. 花苞片, 4. 唇瓣。5—6. 石仙桃 *P. chinensis* Lindl.: 5. 植株, 6. 中萼片、侧萼片、花瓣和唇瓣。7. 宿苞石仙桃 *P. imbricata* Hook.: 花苞片。(李爱莉绘)

厘米，宽 5—23 毫米，基部收狭成柄状；柄在老假鳞茎尤为明显，长达 1—2 厘米。叶 2 枚，生于假鳞茎顶端，倒卵状椭圆形、倒披针状椭圆形至近长圆形，长 5—22 厘米，宽 2—6 厘米，先端渐尖、急尖或近短尾状，具 3 条较明显的脉，干后多少带黑色；叶柄长 1—5 厘米。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端，发出时其基部连同幼叶均为鞘所包，长 12—38 厘米；总状花序常多少外弯，具数朵至 20 余朵花；花序轴稍左右曲折；花苞片长圆形至宽卵形，常多少对折，长 1—1.7 厘米，宽 6—8 毫米，宿存，至少在花凋谢时不脱落；花梗和子房长 4—8 毫米；花白色或带浅黄色；中萼片椭圆形或卵状椭圆形，长 7—10 毫米，宽 4.5—6 毫米，凹陷成舟状，背面略有龙骨状突起；侧萼片卵状披针形，略狭于中萼片，具较明显的龙骨状突起；花瓣披针形，长 9—10 毫米，宽 1.5—2 毫米，背面略有龙骨状突起；唇瓣轮廓近宽卵形，略 3 裂，下半部凹陷成半球形的囊，囊两侧各有 1 个半圆形的侧裂片，前方的中裂片卵圆形，长、宽各约 4—5 毫米，先端具短尖，囊内无附属物；蕊柱长 4—5 毫米，中部以上具翅，翅围绕药床；蕊喙宽舌状。蒴果倒卵状椭圆形，长 1.5—3 厘米，宽 1—1.6 厘米，有 6 棱，3 个棱上有狭翅；果梗长 4—6 毫米。花期 4—5 月，果期 9 月至次年 1 月。

产浙江南部（泰顺）、福建、广东、海南、广西、贵州西南部（兴义）、云南西北部至东南部（贡山、勐腊、屏边、麻栗坡、西畴）和西藏东南部（墨脱）。生于林中或林缘树上、岩壁上或岩石上，海拔通常在 1500 米以下，少数可达 2500 米。越南、缅甸也有分布。模式标本采自我国香港。

### 9. 长足石仙桃（植物分类学报）

*Pholidota longipes* S. C. Chen et Z. H. Tsi in Acta Phytotax. Sin. **21** (3): 346. pl. 1 (4). 1983.

根状茎较粗壮，直径 4—8 毫米，被鳞片状鞘；假鳞茎较密集，圆柱状，向顶端渐狭，长 4—11.5 厘米，中部宽 3—4 毫米，顶端生 2 叶。叶狭椭圆状披针形，纸质，长 8—16 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端长渐尖，具多脉，基部渐狭为柄；叶柄长 1—3 厘米。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端，发出时其基部连同幼叶均为鞘所包，长 6—10 厘米；总状花序长 4—5 厘米，具 7—9 朵花；花苞片卵形，凹陷，长 5—6 毫米，宽 2.5—3 毫米，宿存，至少在花期未脱落；花梗和子房长 1—1.2 厘米；花白色，芬香，直径约 1.2 厘米；萼片卵形，长 1.1—1.2 厘米，宽约 5 毫米，先端钝或具短尖，凹陷成舟状，背面具龙骨状突起，具 5 脉；花瓣卵状椭圆形，略短于萼片，先端钝；唇瓣长约 1 厘米，中部缢缩而成前后唇；后唇凹陷成囊状，长约 5 毫米，宽约 2.5 毫米，近基部有 2 条纵褶片；前唇长圆形，长约 5 毫米，宽约 3 毫米，先端具短尖，基部有 3 条长约 1 毫米的粗脊；蕊柱宽阔，长约 3 毫米，两侧有翅；翅在上部宽达 1 毫米，在顶端围绕药床；蕊喙宽舌状，长约 1 毫米，宽约 2 毫米。蒴果倒卵形，长约 1.8 厘米，宽约 1 厘米，具 3 棱，棱上有狭翅；果梗长 5—10 毫米。花期 1 月，果期不详。

产云南东南部（西畴、麻栗坡）。生于石灰岩沟谷阔叶林下阴湿岩石上，海拔1000—1400米。模式标本采自西畴。

10. 尾尖石仙桃（横断山区维管植物）

*Pholidota protracta* Hook. f. in Hook. Icon. Pl. **19**: t. 1877. 1889. et Fl. Brit. Ind. **5**: 845. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 146. pl. 203. 1898; Tuyama in H. Hara, Fl. East. Himal. 448. 1966, et 2nd Rep. 193. 1971; E. F. de Vogel in Orchid Monogr. **3**: 56. 1988; 横断山区维管植物 **2**: 2577. 1994.

根状茎细长，近圆柱状，直径2.5—3.5毫米，通常具较长的节间，末端长出假鳞茎，假鳞茎基部继续发出根状茎，貌似假鳞茎以不同的方向着生于根状茎上；假鳞茎近圆柱状，向顶端渐狭，多少弯曲，长1.7—4.5厘米，宽2.5—5毫米，彼此相距2—4厘米，顶端生2叶。叶狭椭圆状披针形，长7.3—12.5厘米，宽1.3—2.3厘米，纸质，先端长渐尖或近尾状，基部宽楔形；叶柄长3—12毫米。花葶从靠近假鳞茎基部的根状茎节上发出，很短，长1.5—3厘米；总状花序具3—7朵花；花苞片宽卵形，长约3毫米，宿存，至少在花凋谢后仍不脱落；花梗和子房长5—7毫米；花小，浅黄色；萼片卵状长圆形，长约4毫米，宽约2.5毫米，具3脉；侧萼片稍斜歪；花瓣狭倒卵形，长约3毫米，宽约1.8毫米；唇瓣轮廓近卵状长圆形，长约4毫米，宽约3毫米，略3裂，先端有凹缺，基部收狭并凹陷成浅杯状，内无附属物；蕊柱长约3.5毫米，两侧具翅；翅在基部较狭，向上渐宽，在顶端围绕药床；蕊喙横长圆形，长约0.3毫米，宽达1.3毫米。蒴果倒卵状椭圆形，长约1厘米，宽约6毫米，有3棱；果梗长4—5毫米。花期10月，果期不详。

产云南西北部（贡山、独龙江、怒江河谷沿岸）和西藏东南部（墨脱）。生于沟谷阔叶林中树上或石壁上，海拔1800—2500米。尼泊尔、不丹、锡金、印度东北部、缅甸也有分布。模式标本采自锡金。

组4. 单叶组 Sect. *Pholidota*——*Coelogyne* sect. *Imbricatae* Rchb. f. in Walp. Ann. **6**: 238. 1861. ——*Pholidota* sect. *Eupholidota* Benth. et Hook. f., Gen. Pl. **3**: 520. 1883.

假鳞茎狭卵形至近圆柱形，以基部着生于匍匐的根状茎上，顶端生1叶；花苞片通常宿存。

本组模式种：*Pholidota imbricata* Hook.

我国有4种。

11. 宿苞石仙桃（西藏植物志） 图版64: 5—6; 65: 7

*Pholidota imbricata* Hook., Exot. Fl. **2**: t. 138. 1825; Schltr. in Fedde Repert.

Sp. Nov. Beih. **4**: 188. 1919, pro parte; Seidenf. in Opera Bot. **89**: 98. fig. 56. 1986, et **114**: 122. 1992; 西藏植物志 **5**: 863. 图 478. 1987; E. F. de Vogel in Orch. Monogr. **3**: 58. fig. 26. pl. 6 (a). 1988; 横断山区维管植物 **2**: 2578. 1994, pro parte. — *Cymbidium imbricatum* Roxb., Hort. Beng. 63. 1814, nom. nud., et Fl. Ind. ed. 2, **3**: 460. 1832. — *Coelogyne imbricata* (Hook.) Rehb. f. in Walp. Ann. **6**: 238. 1861. — *Ornithidium imbricatum* Wall. ex Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 846. 1890. — *Pholidota henryi* Kraenzl. in Vierteljahres. Nat. Ges. Zurich **60**: 427. 1915. — *Pholidota imbricata* Hook. var. *henryi* (Kraenzl.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. **1** (1): 79. 1951.

根状茎匍匐，较粗壮，直径 5—7 毫米，具多节，密被鳞片状鞘，生多数根；假鳞茎密接，近长圆形，略带 4 钝棱，有时上端略收狭，长 (2.5—) 4—8 厘米，宽 1—1.5 厘米，顶端生 1 叶。叶长圆状倒披针形、长圆形至近宽倒披针形，长 7—25 (—35) 厘米，宽 2—8.5 厘米，薄革质，先端短渐尖或急尖，基部楔形；叶柄长 1.5—5 厘米。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端，开花时叶已基本长成，通常长 25—50 厘米；总状花序下垂，长 5—30 厘米，密生数十朵花；花苞片宽卵形，长 4—7 毫米，宽 4—8 毫米，具极多密集的脉，多少凹陷，常对折，宿存；花梗和子房长 4—5 毫米；花白色或略带红色；中萼片近圆形或宽椭圆形，长 3—4.5 毫米，凹陷成舟状，具 5 脉，背面中脉略突起；侧萼片完全离生，卵形，长 4—6 毫米，宽 3.5—4 毫米，舟状，背面有极明显的龙骨状突起；花瓣近线状披针形，长 3—4.5 毫米，宽 1—1.5 毫米，具 1 脉；唇瓣长 4—6 毫米，凹陷成囊状，略 3 裂；侧裂片近宽长圆形，长 2.5—3 毫米，宽约 2 毫米，直立，围抱蕊柱；中裂片近长圆形，宽 3—4 毫米，先端有凹缺，边缘略波状；凹陷部分近基部有 2—3 条纵褶片或粗厚的脉；蕊柱粗短，长 3—4 毫米，两侧从下部至顶端具翅，使正面观近圆形；蕊喙宽阔。蒴果倒卵状椭圆形，长 1—1.3 厘米，宽 6—7 毫米；果梗长 2—4 毫米。花期 7—9 月，果期 10 月至次年 1 月。

产四川西南部 (冕宁、德昌、木里、西昌、盐边) 和云南西北部至南部 (贡山、丽江、景东、耿马至勐海) 和西藏东南部。生于林中树上或岩石上，海拔 1000—2700 米。尼泊尔、不丹、锡金、印度、斯里兰卡、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚和新几内亚岛也有分布。模式标本采自印度东北部，引种于英国 Glasgow 植物园。

## 12. 粗脉石仙桃 (新拟) 柱茎石仙桃 (植物分类学报) 图版 65: 2—4

*Pholidota bracteata* (D. Don) Seidenf. in Opera Bot. **89**: 100. fig. 57. 1986, et **114**: 123. 1992. — *Ptilocnema bracteatum* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 33. 1825. — *Pholidota pallida* Lindl. in Bot. Reg. **21**: sub t. 1777. 1835. — *Pholidota yunnanensis* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **19**: 378. 1924, non Rolfe. —

*Pholidota yunpeensis* H. H. Hu in *Rhodora* **27**: 107. 1925.

根状茎较粗短，直径 5—6 毫米，密被鳞片状鞘，生许多根；假鳞茎密接，近狭长圆形，略有 4 钝棱，长 1.8—6 厘米，宽 6—11 毫米，顶端生 1 叶。叶狭椭圆状倒披针形至狭长圆状倒披针形，纸质，长 10—23 厘米，宽 2.3—5.5 厘米，先端急尖或渐尖而具短尖头，基部收狭；叶柄长 1—4 厘米。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端，开花时幼叶已基本长成或尚未完全长成，长 10—25 厘米；总状花序下垂，密生数十朵花；花苞片宽卵形，凹陷，对折，长 3—5 毫米，具多数稍疏离的脉；花梗和子房长 3—4 毫米；花白色，略带淡红色；中萼片宽椭圆形，长 4—5 毫米，宽 2.5—3 毫米，凹陷，先端急尖，背面中脉略凸起；侧萼片宽卵状长圆形，斜歪，长 5—6 毫米，宽 3—3.5 毫米，背面有龙骨状突起，两枚侧萼片基部有不同程度的合生；花瓣卵状椭圆形，长约 4 毫米，宽 2—2.5 毫米；唇瓣长 4—6 毫米，凹陷成浅囊状，3 裂；侧裂片卵形，长 1.5—2 毫米；中裂片横长圆形，长约 3 毫米，宽约 4 毫米，先端有凹缺；浅囊近基部有 2—3 条粗厚的脉；蕊柱长约 3 毫米，两侧具翅，自中部以上翅较宽，使正面观近圆形。蒴果近倒卵形，长约 1 厘米，宽约 6 毫米；果梗长 2—3 毫米。花期 6—7 月，果期 10 月。

产云南西南部至南部（腾冲、景东、临沧、镇康、景洪、勐海、勐腊）。生于林中树干上，海拔 1300—2700 米。尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部、缅甸、越南、老挝、泰国也有分布。模式标本采自尼泊尔。

E. F. de Vogel (1988) 根据 D. Don 描述 *Ptilonema bracteatum* 的叶革质而认定应为 *Pholidota imbricata*，故起用 *P. pallida* Lindl.。而 Seidenfaden (1992) 仍坚持用 *P. bracteata*。这里暂用 Seidenfaden 的观点，因为对叶片质地的描述未必可靠。

### 13. 单叶石仙桃（中国兰花全书） 图版 65: 1

*Pholidota leveilleana* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **12**: 107. 1913, et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 189. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **28** (1, 2): 127. 1975; E. F. de Vogel in Orch. Monogr. **3**: 46. fig. 19. 1988; Seidenf. in Opera Bot. **114**: 126. fig. 70. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. **120**. 1994; 中国兰花全书 206. 1998.

根状茎较粗壮，缩短，生密集的假鳞茎；假鳞茎狭卵形或长圆形，长 2.5—4.5 厘米，宽 7—12 毫米，顶端生 1 叶。叶狭椭圆形或狭椭圆状披针形，长 15—25 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端近渐尖，基部收狭；叶柄长 3.5—8 厘米。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端，开花时叶已基本长成，长 18—25 厘米或更长，常多少下垂；总状花序疏生 12—18 朵花；花苞片椭圆形，在果期已脱落；花白色略带粉红色，唇瓣带淡褐的白色，柱头红色；萼片宽卵状椭圆形，长 5—7 毫米，宽 4—6 毫米；侧萼片背面有龙骨状突起；花瓣卵状椭圆形，长 4—5 毫米，宽约 2.5 毫米，先端钝；唇瓣轮廓为宽长圆形，长 5—6 毫米，宽约 3 毫米，约在上部 3/5 处缢缩成前后唇；后唇中央凹陷成浅杯状，边缘平展，

宽约 1 毫米，内有 3 条粗脉从基部延伸至中部以上；前唇横长圆形，先端有凹缺，边缘略波状；蕊柱长约 3 毫米，顶端有宽翅围绕药床。蒴果狭倒卵形，长约 2 厘米，宽 5—6 毫米；果梗长 2—3 毫米。花期 5 月，果期不详。

产广西（罗城、都安、靖西、南丹、环江、凤山）和贵州南部（惠水）。生于疏林下或稍荫蔽的岩石上，海拔 500—900 米。模式标本采自贵州。

Schlechter 在发表此新种时说是产四川，实为贵州之误。其模式标本 J. Esguirol 2088 系采自贵州南部的惠水县天生桥。

本种体态甚似蜂腰兰 *Bulleyia yunnanensis* Schltr.，特别是叶的形态更难区别。但本种假鳞茎只生 1 枚叶，花序轴不为左右曲折，不同于蜂腰兰。

E. F. de Vogel (1988) 与 G. Seidenfaden (1992) 的图中，唇瓣先端有 2 个肥厚的附属物，但在模式标本的花中未见此附属物。

#### 14. 贵州石仙桃（新拟）

*Pholidota roseans* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 12: 107. 1913, et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 189. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 28 (1, 2): 128. 1975; E. F. de Vogel in Orch. Monogr. 3: 47. 1988.

根状茎稍纤细或略粗壮，直径 2—4 毫米，多少被鳞片状鞘，鞘膜质，较长；假鳞茎圆柱形，向顶端渐狭，长 5—7 厘米，宽约 4 毫米，顶端生 1 叶。叶狭椭圆状披针形或狭长圆状披针形，坚纸质，长 10—12 厘米，宽 1.6—1.8 厘米，先端渐尖，基部收狭成柄；叶柄长 2—2.5 厘米。花葶生于幼嫩假鳞茎顶端，中下部连同尚未长成的幼叶均为鞘所包，长 10—15 厘米；总状花序占 2/3 长度，疏生多花；花苞片椭圆形，凹陷，长 3—4 毫米，宿存；花梗和子房长 5—6 毫米（据原描述达 1.5 厘米？）；花浅玫瑰红色；中萼片椭圆形，凹陷，长 8—10 毫米，宽 3.5—4.5 毫米，先端具短尖，背面略有龙骨状突起；侧萼片卵形，稍斜歪，与中萼片近等大，背面龙骨状突起较明显；花瓣斜椭圆形，略小于中萼片；唇瓣长 9—11 毫米，基部宽楔形，在接近中部处凹陷成浅杯状；前部宽卵形，长 5—6 毫米，3 裂；侧裂片近圆形，长 1—1.5 毫米；中裂片较大，近方形，先端微凹并具短尖，上面有 3 条纵褶片，中央 1 条较短，左右 2 条较长，向下延伸逐渐变为粗脉，褶片略呈鸡冠状；蕊柱长约 5 毫米，上部有宽翅围绕药床；蕊喙宽舌状。花期 3 月。

产贵州南部（罗甸、独山）。生于灌木丛下岩石上，海拔 800—1200 米。模式标本采自贵州大平（罗甸）。

本种仅采到 1 份无花标本，但根据体态可确定为本种无疑。上述花的描述根据模式标本和原描述作出的。但花梗和子房的长度原描述可能有误。

106. 耳唇兰属 *Otochilus* Lindl.

Lindl., Gen Sp. Orch. Pl. 35. 1830, et in J. Linn. Soc. Bot. 1: 173. 1857; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 160. 1907; Seidenf. in Bot. Tidsskr. 71: 8. 1976, et in Opera Bot. 89: 90. 1986 et 114: 120. 1992.

附生草本。假鳞茎圆柱形，有时两端稍收狭，彼此在靠近末端处相连接而形成茎状，通常悬垂，在连接处常生根。叶2枚，生于每个假鳞茎顶端，但在老假鳞茎上叶通常脱落，基部有短柄。花葶生于假鳞茎顶端两枚叶中央，通常连同幼嫩的假鳞茎和叶从老假鳞茎近顶端处发出，下部包藏于鞘内；总状花序常下垂，具数朵或更多的花；花苞片草质，早落或花后脱落；花小，近二列，花被片展开；萼片离生，有时稍呈舟状，背面常多少有龙骨状突起；花瓣比萼片狭小；唇瓣近基部上方3裂，基部凹陷成球形的囊；侧裂片耳状，位于囊的两侧，直立并围抱蕊柱；中裂片（或称前唇）较大，舌状至近椭圆形，基部收狭或具爪；囊内常有脊或褶片；蕊柱较长，直立或向前倾，常在顶端两侧有翅，翅一般围绕蕊柱顶端，几乎不具蕊柱足；花药俯倾，药帽有时具喙；花粉团4个，成2对，蜡质；花粉团柄明显或不明显，末端粘合在一起；柱头凹陷，位于蕊柱前面近顶端处；蕊喙较大，伸出于柱头穴上方。蒴果小，近椭圆形，顶端具宿存的蕊柱。

本属模式种：*Otochilus porrectus* Lindl.

全属共5种，产喜马拉雅地区至中南半岛。我国有4种，分布于云南和西藏。

## 分种检索表

1. 叶线状披针形或近线形，宽7—11毫米，中脉不在中央而在靠一侧的2/5处；唇瓣基部的耳状侧裂片基部上侧彼此合生而成为囊的一部分并隔开中裂片与囊之间的通道；囊内无附属物 ..... 1. 狭叶耳唇兰 *O. fuscus* Lindl.
1. 叶狭椭圆形至椭圆状披针形，宽2厘米以上，中脉位于正中央；唇瓣基部的耳状侧裂片基部上侧不合生；囊内有脊、褶片或其他附属物。
  2. 花较小，中萼片长7—8毫米；花苞片长与宽近相等；唇瓣耳状侧裂片背面无小疣状突起，囊内有1条粗厚的纵脊 ..... 2. 白花耳唇兰 *O. albus* Lindl.
  2. 花较大，中萼片长1.1—1.5厘米；花苞片长约为宽的1倍；唇瓣耳状侧裂片背面无小疣状突起，囊内有3—4条肥厚的脊状附属物。
    3. 唇瓣基部耳状侧裂片长3—4毫米，宽约2毫米，顶端到达蕊柱全长的1/2—1/3处；中裂片卵

状椭圆形，长为宽的1.5—2倍；蕊喙狭披针形，长1.5—2毫米 .....

..... 3. 耳唇兰 *O. porrectus* Lindl.

3. 唇瓣基部耳状侧裂片长1.5—2毫米，宽不超过1毫米，顶端只到蕊柱全长的1/4处；中裂片近长圆状披针形，长为宽的3—4倍；蕊喙舌状，长约1毫米 .....

..... 4. 宽叶耳唇兰 *O. lancilabius* Seidenf.

1. 狭叶耳唇兰（中国高等植物图鉴） 图版66：1—3

*Otochilus fuscus* Lindl. in Wall. Cat. no. 1969. 1829, nom. nud., et Gen. Sp. Orch. Pl. 35. 1830, et in Curtis's Bot. Mag. **68**: t. 3921. 1842; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 844. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 143. t. 199. 1898; 中国高等植物图鉴 **5**: 692. 图8214. 1976; Seidenf. in Bot. Tidsskr. **71**: 8. fig. 8. 1976, et in Opera Bot. **89**: 90. fig. 50. 1986 et **114**: 120. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 117. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. **33** (3): 294. 1995. — *Otochilus lancifolia* Griff., Itin. Not. 69. pl. 1 (6). 1848, et Not. **3**: 278. 1851. — *Coelogyne fusca* (Lindl.) Rchb. f. in Walp. Ann. **6**: 236. 1861.

假鳞茎近圆筒形，两端常略收狭，长2.5—10厘米，粗6—13毫米，干后绿黄色或略带褐色，有疏的纵皱纹，仅在植株基部的数个假鳞茎连接处生根或除植株基部外均无根。叶2枚近等大，线状披针形或近线形，长10—20厘米，宽7—11毫米，先端长渐尖或渐尖，中脉稍偏于一侧，两侧不等宽；叶柄长1.5—3厘米。花葶明显短于叶，通常长12—17厘米，多少下弯；总状花序长6—8厘米，具10余朵花；花苞片狭倒卵状线形，坚纸质，长8—11毫米，宽2.5—3毫米，先端急尖，在花期不全部脱落；花梗和子房纤细，长4—7毫米；花白色或带浅黄色；中萼片长圆形或近狭卵状长圆形，长7—8毫米，宽约2毫米，先端钝，背面有龙骨状突起，具5脉；侧萼片略狭而多少斜歪；花瓣比萼片短，宽约1.5毫米，具3—5脉，中脉在背面略粗厚；唇瓣3裂；基部的耳状侧裂片先端啮蚀状，基部上侧彼此合生而成为囊的一部分并隔开中裂片与囊之间的通道；中裂片貌似生于囊口下方，狭椭圆形至近长圆形，长4.5—5.5毫米，宽约1.7毫米，先端渐尖，基部收狭，略有爪；囊近球形，直径约1毫米，内无附属物；蕊柱纤细，上部稍前倾，长约5毫米，基部略伸出，形成不甚明显的蕊柱足，上部在柱头两侧有翅，翅宽约0.5毫米；蕊喙鹦鹉嘴状。蒴果倒卵状椭圆形，长7—10毫米，粗5—6毫米。 花期3月，果期10月。

产云南南部至西北部（勐腊、景洪、景东、镇康、耿马、龙陵、泸水、贡山）。生于林中树上，海拔1200—2100米。尼泊尔、不丹、锡金、印度东北部、缅甸、越南、柬埔寨、泰国也有分布。模式标本采自尼泊尔。

2. 白花耳唇兰（横断山区维管植物）



图版 66 1—3. 狭叶耳唇兰 *Otochilus fuscus* Lindl.: 1. 带果的植株, 2. 花, 3. 唇瓣。4—5. 足柱兰 *Dendrochilum uncatum* Rehb. f.: 4. 花, 5. 唇瓣。6—9. 新型兰 *Neogyna gardneriana* (Lindl.) Rehb. f.: 6. 植株, 7. 花, 8. 唇瓣, 9. 花粉块。(蔡淑琴绘)

**Otochilus albus** Lindl. in Wall. Cat. no. 1967. 1829, nom. nud., et Gen. Sp. Orch. Pl. 35. 1830; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 216. 1921; T. Tuyama in H. Hara, Fl. East. Himal. 2nd Rep. 192. 1971; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (3, 4): 454. 1974; Seidenf. in Bot. Tidsskr. **71**: 10. fig. 9. 1976, et in Opera Bot. **89**: 91. fig. 51. 1986, et **114**: 120. 1992.

据 W. W. Smith (1921) 的报告, 此种也产我国云南西南部 (腾冲至龙陵一带)。G. Seidenfaden (1992) 除引证了同样的标本 (Forrest 9493、16168、27753) 外, 还补充了西藏的标本 (Young-husband 无号)。我们未看到所引证的标本, 亦未采到该种标本。《横断山区维管植物》(1994) 中所指的白花耳唇兰 *O. albus* 并非本种, 而是狭叶耳唇兰 *O. fuscus*。

本种与狭叶耳唇兰的区别在于: 1. 本种叶宽达 2 厘米以上, 中脉纵贯叶片中央, 不偏向一侧; 2. 花苞片宽阔, 长度与宽度几乎相等, 3. 唇瓣耳状侧裂片背面有小疣状突起; 4. 由耳状侧裂片形成的囊之内有 1 条纵脊。此外, 本种花很小, 中萼片长 7—8 毫米, 亦可区别于属中其他种类。花期 6 月。

产云南西南部 (腾冲、龙陵) 和西藏 (产地不详)。尼泊尔、锡金、印度、缅甸和越南也有分布。模式标本采自尼泊尔。

### 3. 耳唇兰 (中国兰花全书) 宽叶耳唇兰 (中国高等植物图鉴)

**Otochilus porrectus** Lindl. in Wall. Cat. no. 1968. 1829, nom. nud., et Gen. Sp. Orch. Pl. 36. 1830; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 844. 1890; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft **32**: 161. 1907; Seidenf. in Bot. Tidsskr. **7**: 10. fig. 10. 1976, et in Opera Bot. **89**: 91. fig. 52. 1986 et **114**: 121. 1992; 横断山区维管植物 **2**: 2579. 1994. ——*Tetrapeltis fragrans* Wall. ex Lindl. in Bot. Reg. **18**: sub t. 1522. 1832, et Gen. Sp. Orch. Pl. 213. 1833. ——*Otochilus latifolia* Griff., Not. **3**: 279. 1851. ——*Coelogyne porrecta* (Lindl.) Rehb. f. in Walp. Ann. **6**: 236. 1861. ——*Otochilus fragrans* (Wall. ex Lindl.) Nichols., Dict. Gard. **2**: 534. 1886. ——*Otochilus forrestii* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 216. 1921; 中国高等植物图鉴 **5**: 692. 图 8213. 1976.

植株长数十厘米或更长。假鳞茎圆筒形, 两端常略收狭, 长 2.5—11 厘米, 粗 7—13 毫米, 干后绿黄色, 有疏的纵皱纹, 在互相连接处生数条根。叶狭椭圆形至狭椭圆状披针形, 长 7—20 厘米, 宽 2.1—4.1 (—5.7) 厘米, 先端渐尖或钝, 中脉位于中央, 不偏于一侧; 叶柄长 1—2.5 厘米。花葶连同幼嫩假鳞茎和叶从老假鳞茎近顶端处发出, 长 15—20 厘米, 多少下弯; 总状花序长 7—10 厘米, 疏生数朵花; 花苞片早落; 花梗和子房长 5—8 毫米; 花白色, 有时萼片背面和唇瓣略带黄色; 中萼片近长圆形或长圆状倒披针形, 长 1.1—1.3 厘米, 宽约 2.5 毫米, 先端急尖或钝, 背面多少具龙骨

状突起，具5脉；侧萼片近长圆形，大小与中萼片相似；花瓣近线形，与萼片等长，宽约0.8毫米，具3脉；唇瓣3裂；基部耳状侧裂片长圆形，长3—4毫米，宽1.5—2毫米，直立，围抱蕊柱，顶端可达蕊柱中部或1/3处；中裂片卵状椭圆形，长1—7毫米，宽4—5毫米，先端骤尖，基部收狭成爪，爪长约1毫米；唇瓣基部的囊内有3条肥厚的脊，从囊的基部延伸至近中裂片基部，另有2条较短的脊位于上端；蕊柱长约1厘米，上部有翅；花药有长喙，长达2毫米；蕊喙狭披针形，长1.5—2毫米。蒴果倒卵状椭圆形，长达2厘米，宽约9毫米。 花果期10—12月。

产云南西北部至东南部（贡山、福贡、泸水、腾冲、屏边、金坪、西畴）。生于林中树上或岩石上，海拔1000—2100米。印度、缅甸、泰国、越南也有分布。模式标本采自印度东北部。

#### 4. 宽叶耳唇兰（中国兰花全书） 耳唇兰（西藏植物志）

*Otochilus lancilabius* Seidenf. in Bot. Tidsskr. 71: 13. fig. 11. 1976, publ. invalid., et in Opera Bot. 89: 94, 95. fig. 53. 1986 et 114: 121. 1992; 西藏植物志 5: 866. 图480. 1987. ——*O. albus* Lindl. var. *lancilabius* (Seidenf.) Pradhan, Indian Orch. 2: 706. 1979.

植株长数十厘米或更长。假鳞茎圆筒形，两端常略收狭，长4—10厘米，宽6—20毫米，干后绿黄色，有疏的纵皱纹，在互相连接处生数条根。叶2枚近等大，椭圆状披针形至狭椭圆形，长12—19厘米，宽2.5—4.2厘米，先端渐尖或近尾状，中脉位于中央，不偏一侧；叶柄长1.5—2.5厘米。花葶连同幼嫩假鳞茎从老假鳞茎近顶端处发出，常略短于叶，不弯曲；总状花序疏生数朵花；花苞片早落；花梗和子房长1—1.2厘米；花白色；中萼片狭长圆形，舟状，长1.3—1.5厘米，宽约2毫米，背面多少有龙骨状突起，具5脉；侧萼片略斜歪；花瓣线形，与萼片等长，宽约0.7毫米，具3脉；唇瓣3裂；侧裂片位于基部，三角状卵形，长1.5—2毫米，宽约0.5毫米，直立，围抱蕊柱，顶端只到蕊柱下部1/4处；中裂片长圆状披针形，长1—1.2厘米，宽2.5—3毫米，先端渐尖，基部有短爪；唇瓣基部的囊内有3—4条略肥厚的脊状附属物；附属物一般较短，不延伸至中裂片基部；蕊柱近棒状，长1.3—1.4厘米，上部自柱头两侧具翅；花药无喙，椭圆形，长约1毫米；蕊喙舌状，长约0.7毫米。蒴果近倒卵状椭圆形，长1.5—2厘米。 花期10—11月，果期不详。

产云南西南部（景东、凤庆、临沧）和西藏东南部（墨脱）。生于林中树上，海拔1500—2800米。尼泊尔、不丹、锡金、印度东北部、老挝也有分布。模式标本采自锡金。

### 107. 新型兰属 *Neogyna* Rchb. f.

Rchb. f. in Bot. Zeit. 10: 931. 1852; Pfitz. et Kraenzl. in

Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 129. 1907. — *Coelogyne*  
sect. *Neogyne* Rchb. f. in Walp. Ann. 6: 222. 1861.

附生草本。根状茎粗壮，具许多纤维根。假鳞茎较长，较密集，顶端生2枚叶。叶较大，纸质或坚纸质，基部收狭成柄。花葶连同幼嫩的假鳞茎和叶从靠近老假鳞茎基部的根状茎上发出，明显短于叶，在花期中下部1/3—2/3为鞘所包；总状花序下垂；花苞片较大，在花后相当一段时间才脱落；花下垂，不扭转，花被片几不张开；萼片离生，背面多少有龙骨状突起，中萼片基部呈囊状，侧萼片基部的囊更明显；花瓣较萼片短而狭，基部无囊；唇瓣顶端3裂，围抱蕊柱，基部有囊，包藏于两侧萼片基部囊之内；蕊柱较长，两侧具翅，无蕊柱足；花药内倾；花粉团4个，成2对，蜡质，狭倒卵形，有裂隙，基部略有扁平的花粉团柄，附着于一个粘质物上；柱头凹陷；蕊喙甚大。蒴果具6条纵棱，顶端具宿存的蕊柱。

本属仅1种，产我国云南以及老挝、泰国、缅甸、印度、尼泊尔和不丹

### 1. 新型兰 (中国高等植物图鉴) 图版66: 6—9

*Neogyne gardneriana* (Lindl.) Rchb. f. in Bot. Zeit. 10: 931. 1852; Pfitz. et Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft 32: 129. fig. 43. 1907; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 439. 1974; 中国高等植物图鉴 5: 693. 图8215. 1976; Seidenf. in Opera Bot. 89: 76. fig. 39. 1986, et 114: 120. 1992; 中国兰花全书 202. 图6-23 (11—13). 1998. — *Neogyne gardneriana* (Lindl.) Rchb. f. var. *basi-quinquelamellata* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 79. 1951. — *Neogyne gardneriana* (Lindl.) Rchb. f. var. *basi-trilamellata* T. Tang et F. T. Wang, 1. c.

根状茎粗约8毫米。假鳞茎彼此相距1—2厘米，狭卵形至近圆柱形，基部略收狭，长9—15厘米，粗1—2厘米，干后暗褐色。叶狭椭圆状倒披针形，长30—44厘米，宽4—8厘米，先端渐尖；叶柄长4—5厘米。花葶长10—20厘米，果期可继续延长；总状花序长7—13厘米，具数朵至10余朵花；花序轴劲直或有时略左右曲折；花苞片宽卵状椭圆形至近圆形，状如竹箨，长2—4厘米，宽1.5—2.8厘米，具许多细脉；花梗和子房长1.5—1.8厘米；花白色；萼片近长圆形，长4—4.5厘米，宽约1厘米，背面龙骨状突起高约1毫米，基部囊深约4毫米；侧萼片基部的囊较深且位于中萼片囊的下侧；花瓣线形，与萼片近等长，质地较薄，宽3—4毫米；唇瓣倒卵形，长4—4.5厘米，宽约2.5厘米，顶端3裂；侧裂片圆钝；中裂片近肾形；唇盘上有2条纵褶片，从基部延伸到中裂片基部，较少3条或极罕在基部有5条纵褶片；唇瓣基部的囊深4—5毫米；蕊柱长约3.5毫米。蒴果倒卵状椭圆形，长约3.5厘米，粗约2厘米；翅状棱宽约3毫米。花期11月至次年1月，果期不详。

产云南西南部至东南部（景东、临沧、屏边、金平）。生于林中树上或荫蔽山谷岩

石上，海拔 600—2200 米。老挝、泰国、缅甸、印度、不丹、尼泊尔也有分布。模式标本采自尼泊尔。

### 108. 蜂腰兰属 *Bulleyia* Schltr.

Schltr. in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 108. 1912; et in Fedde

Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 190. 1919.

附生草本。假鳞茎密集地生于粗短的根状茎上，下面生许多纤维根，顶端生 2 枚叶。叶狭长，具多脉，基部逐渐收狭成明显的柄。花葶生于两叶中央，连同幼嫩假鳞茎和幼叶从老假鳞茎基部附近的根状茎上发出，俯垂；总状花序具多数花；花序轴左右曲折；花苞片二列套叠，在花后逐渐脱落；花中等大；中萼片与花瓣多少靠合；侧萼片斜歪，基部扩大，互相靠合而多少呈囊状；唇瓣近长圆形，中部略皱缩，基部稍扩大并凹陷，有距；距向前上方弯曲，整个包藏于两枚侧萼片基部之内；蕊柱细长，无蕊柱足，上部扩大并有翅；翅围绕蕊柱顶端；花药近直立；花粉团 4 个，蜡质，基部粘合，无其他附属物；柱头凹陷，较大；蕊喙舌状，位于柱头穴上方。蒴果无棱或翅，顶端具宿存蕊柱。

本属仅 1 种，产我国云南。

1. 蜂腰兰（横断山区维管植物） 云南蜂腰兰（中国高等植物图鉴） 图版 67: 1—3

*Bulleyia yunnanensis* Schltr. in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 108. t. 82. 1912; et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 190. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (1, 2): 64. 1972; 中国高等植物图鉴 **5**: 693. 图 8216. 1976; 横断山区维管植物 **2**: 2579. 1994; 中国兰花全书 198. 图 6-22 (6—9). 1998.

假鳞茎狭卵形或狭卵状椭圆形，长 3.5—7 厘米，粗 1—2 厘米，干后金黄色，有光泽。叶 2 枚，近等长，线状披针形或近披针形，坚纸质，长 16—43 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端长渐尖，基部楔形；叶柄长 5—12 厘米。花葶长 30—66 厘米；总状花序长 6—16 厘米，具 10 余朵或更多的花，基部通常有 2 枚不育苞片；花苞片淡红绿色，宽卵形，革质，对折而套叠，长 1.5—2 厘米，宽 1.2—1.5 厘米，具多条细纵脉；花初时包藏于花苞片内，开放后基部仍为残留的花苞片所包，以后花苞片逐渐脱落；花梗和子房长 6—7 毫米；花白色，唇瓣淡褐色，药帽红褐色；中萼片卵状长圆形，长 1.2—1.4 厘米，宽 4—5 毫米；侧萼片近狭卵状披针形，长 1.5—1.8 厘米，基部近圆形（宽 5—6 毫米），互相靠合并多少呈囊状；花瓣近线形，与中萼片近等长，宽 2—3 毫米，具 3 脉；唇瓣长 1.2—1.4 厘米，宽 5—6 毫米，由于中部皱缩而多少呈提琴形，先端微缺、截形或具小尖头；距向前上方弯曲，长 4—6 毫米，宽约 1 毫米；蕊柱长 8—10 毫米，



图版 67 1—3. 蜂腰兰 *Bulleyia yunnanensis* Schltr.: 1. 带果的植株, 2. 花, 3. 花粉块。4—6. 瘦房兰 *Ischnogyne mandarinorum* (Kraenzl.) Schltr.: 4. 带果的植株, 5. 花, 6. 花粉块。(刘平绘)

上部翅宽2—3毫米。蒴果近倒卵状椭圆形，长1.5—2厘米，粗8—10毫米。花期7—8月，果期10月。

产云南西北部至东南部（贡山、维西、福贡、大理、漾濞、泸水、临沧、景东、建水、屏边）。生于林中树干上或山谷旁岩石上，海拔1300—2500米。模式标本采自云南大理附近。

### 109. 瘦房兰属 *Ischnogyne* Schltr.

Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **12**: 106. 1913, et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 187. 1919.

附生草本。假鳞茎较小，弯曲，下部平卧，上部直立，彼此以短的根状茎相连接，在根状茎着生处具数条长的纤维根，顶端生1枚叶。叶明显具柄。花葶与叶生于同一假鳞茎顶端或不同的假鳞茎顶端，只具1朵花；花较大；萼片离生，侧萼片基部延伸而成囊状；花瓣与萼片相似，略狭于萼片；唇瓣狭倒卵形，近顶端3裂，基部有短距；距一部分包藏于两枚侧萼片基部之内；蕊柱细长，无蕊柱足，两侧边缘具翅；翅自下向上渐宽；花药向前倾，花丝不明显；花粉团4个，蜡质，无附属物，基部粘合；柱头凹陷，位于蕊柱前上方；蕊喙较大，宽舌状。

本属仅1种，产我国亚热带地区。

#### 1. 瘦房兰（中国高等植物图鉴） 图版67: 4—6

*Ischnogyne mandarinorum* (Kraenzl.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. **12**: 107. 1913, et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 188. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **27** (1, 2): 184. 1974; 中国高等植物图鉴 **5**: 694. 图8217. 1976; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Bot. Res. Inst. Bot. **6**: 67. 1992; 横断山区维管植物 **2**: 2579. 1994; 中国兰花全书 202. 图6-23 (9, 10). 1998. — *Coelogyne mandarinorum* Kraenzl. in Bot. Jahrb. **29**: 269. 1901. — *Pleione mandarinorum* (Kraenzl.) Kraenzl. in Engler's Pflanzenreich IV (50) Heft **32**: 128. 1907.

假鳞茎近圆柱形，上部稍变细，长1.5—3厘米，粗2.5—3.5毫米，上部1/3弯成钩状，干后褐色，有许多纵皱纹。叶近直立，狭椭圆形，薄革质，长4—7厘米，宽1.2—1.5厘米，先端钝或急尖；叶柄长1—2厘米。花葶（连花）长5—7厘米，抽出时其所着生的假鳞茎尚幼嫩，顶端具1朵花；花苞片膜质，卵形，长5—7毫米；花梗和子房长1—2厘米；花白色，较大；萼片线状披针形，长2.8—3.2厘米，宽3—3.5毫米；侧萼片基部延伸的囊长约3毫米；花瓣与萼片相似，但稍短，宽约2.5毫米；唇瓣长约3厘米，上部宽约8毫米，向基部渐狭，顶端3裂而略似肩状；侧裂片小；中裂片近方形，先端截形而略有凹缺和细尖，基部有2个紫色小斑块；唇瓣基部的距长约3

毫米，宽约 1.5 毫米；蕊柱长约 2.5 厘米，下部的翅宽不到 0.5 毫米，上部的翅一侧宽可达 2.5 毫米。蒴果椭圆形，长 1.6—2 厘米，粗 7—9 毫米。花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产陕西南部、甘肃南部、湖北西部、四川和贵州西部（清镇、安顺）。生于林下或沟谷旁的岩石上，海拔 700—1500 米。模式标本采自四川南川。

### （三十五）多穗兰亚族 Subtrib. *Polystachyinae* Schltr.

Schltr., Orch. 292. 1914.

附生或地生草本。茎纤细，通常较短，有时基部增粗而成假鳞茎。叶 1 至多枚，基部具鞘并有关节。花序顶生或侧生，不分枝或分枝，具少数至多数花；花通常较小，扭转或不扭转；萼片与花瓣离生，唇瓣上常有粉状毛；蕊柱长或短，有明显的蕊柱足；花粉团 4 或 2 个，具小的粘盘柄和粘盘。

本亚族模式属：*Polystachya* Hook.

共含 4 属，主要分布于非洲，少数种类也见于美洲和亚洲热带地区。我国有 1 属。

#### 110. 多穗兰属 *Polystachya* Hook.

Hook., Exot. Fl. 2: t. 103. 1824, nom. conserv.

附生草本。茎短或有时基部增粗而成块状或其他形状的小假鳞茎，具 1 至数枚叶。叶 2 列，常为狭长圆形或长圆形，基部具鞘并有关节。花序顶生，不分枝或分枝，具多数花；花较小或有时中等大，不扭转；中萼片离生；侧萼片基部与蕊柱足合生而形成萼囊；花瓣与中萼片相似或较狭；唇瓣位于上方，不裂或 3 裂，基部着生于蕊柱足末端，具关节，无距；唇盘上常有粉质毛；蕊柱短，具明显的蕊柱足；花粉团 4 个，每不等大的 2 个成对，或 2 个而每个具深的裂隙，蜡质，具短的粘盘柄和小的粘盘。

本属模式种：*Polystachya luteola* (Sw.) Hook [*Cranichis luteola* Sw., *Polystachya minuta* (Aublet) Cordem., *P. concreta* (Jacq.) Garay et Sweet]

全属约 150 种，主要分布于非洲热带地区与南部地区，少数种类也见于美洲热带与亚热带地区，仅 1 种见于亚洲热带地区，也产我国。

##### 1. 多穗兰（中国高等植物图鉴） 图版 63: 6—7

*Polystachya concreta* (Jacq.) Garay et Sweet in *Orquideologia* 9 (3): 206. 1974; Seidenf. in *Opera Bot.* 95: 13. fig. 1. 1988, et 114: 319. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 289. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in *Acta Phytotax. Sin.* 33 (3): 295. 1995. —*Epidendrum concretum* Jacq., Enum. Syst. Pl. 30.

1760. — *Onychium flavescens* Bl., Bijdr. 325. 1825. — *Polystachya purpurea* Wight, Icon. 5: 10. pl. 1679. 1852. — *Polystachya flavescens* (Bl.) J. J. Smith, Fl. Buitenz. 6: 284. fig. 213. 1905; 中国高等植物图鉴 5: 716. 图 8261. 1976. — *Polystachya purpurea* Wight var. *lutescens* Gagnep. in Lecomte, Fl. Génér. Indoch. 6: 434. fig. 40. 1934.

植株高 10—29 厘米。假鳞茎卵形至圆锥形，通常略压扁，长 1—2 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，有 2—3 节。叶 3—5 枚，狭长圆形或狭倒卵状披针形，长 7—18 厘米，宽 1.2—3.4 厘米，先端钝或略有不等 2 浅裂，基部收狭成柄并下延为叶鞘；叶鞘长 1—3 厘米，一侧开裂。花序顶生，长 3—10 厘米，通常有 1—4 个分枝，较少不分枝；花序轴多少有狭翅；每个花序分枝长 1—2 厘米，具 3—8 朵花；花苞片狭披针形至近钻形，长 2—5 毫米；花梗和子房长 8—12 毫米；花小，较密集，淡黄色；中萼片近卵形，长 3.5—4 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端钝；侧萼片宽卵状三角形，与中萼片近等长，基部宽达 4 毫米，生于蕊柱足上，形成萼囊；花瓣线状倒披针形或近楔形，长 2.5—3 毫米，宽约 0.5 毫米；唇瓣生于蕊柱足末端，长 3.5—4 毫米，基部收狭成短爪，前部 3 裂；侧裂片小，卵状矩圆形至狭矩圆形，内弯；中裂片近圆形，边缘波状，有不规则缺刻，先端微缺，中央有 1 个增厚的部分；蕊柱短，长约 1 毫米，有蕊柱足。蒴果椭圆形，长 1.2—1.4 厘米，宽 5—6 毫米。 花果期 8—9 月。

产云南南部（勐腊、勐海、景洪）。生于密林中或灌丛中的树上，海拔 1000—1500 米。广泛分布于印度、斯里兰卡、越南、老挝、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾以及美洲与非洲的热带与亚热带地区。模式标本采自西印度群岛。

## 附录 ADDENDA

1. *Eulophia sooi* W. Y. Chun et T. Tang, sp. nov.

*E. bicallosae* affinis, a qua differt foliis ca 2cm latis, labello 4-lamellato, calcari conico 2—3mm longo.

Pseudobulbi 4.5cm longi, ca 2cm diametro. Folia duo vel raro unum, 40cm longa, ca 2cm lata; petiolus usque ad 50cm longus. Scapus usque ad 1m longus, racemo 8—10-floro; flores flavi; sepala suboblata, 1—1.3cm longa, 3—3.5mm lata; petala subelliptica, 0.9—1.1cm longa, 6—7mm lata; labellum late ovatum, 1.3cm longum, trilobum, lobo intermedio ovato 4—5mm longo 5-crestinervio, disco 4-lamellato, lamellis 2—3mm longis 1mm latis; calcar conicum, 2—3mm longum; columna ca 7mm longa, pede 1mm longo.

China: Guangxi (广西), Tian Lin County (田林县), Si Lin (思林), 28 June 1936, W. H. Soo 67893 (Type, PE).

2. *Coelogyne gongshanensis* H. Li, sp. nov.

*C. punctulatae* affinis, a qua differt floribus cremeo-flavis, sepalis petalis aequilatis.

Pseudobulbi approximati, ovoideo-oblongi vel subellipsoidei, 1.3—1.8cm longi, 7—9mm diametro, bifoliati. Folia obovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata, (4—) 7—13cm longa, 1—2 (—3) cm lata, breviter petiolata. Scapus 8—12.5cm longus, racemo 2- ad 4-floro; flores cremeo-flavi; sepala subelliptica, 3.2—3.5cm longa, ca 1.5cm lata; petala subrhombico-elliptica, sepalis aequilonga, 1.7cm lata; labellum 2.2cm longum, trilobum, lobo intermedio ovato 8mm longo 6mm lato, disco lamellis tribus cervinis praedito, lamellis lateralibus ea media longioribus; columna 1.3cm longa, alata.

China: Yunnan (云南), Gong Shan County (贡山县), 24 May 1960, Nan Shui Bei Diao Exp. Team (南水北调队) 8516 (Type, PE); Gong Shan County, Exp. Team Du-longjiang (独龙江考察队) 5355 (KUN), 6940 (KUN).