

浙江植物誌

第六卷 玄參科—菊科



浙江植物誌

第 六 卷

玄参科——菊科

浙江植物志编辑委员会

卷主编 郑朝宗

浙江科学技术出版社

(浙)新登字第3号

封面题字 贝时璋
责任编辑 李卓凡
装帧设计 詹良善

浙江植物志
第六卷

浙江植物志编辑委员会

*

浙江科学技术出版社出版

浙江新华印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本787×1092 1/16 印张25 插页6 字数640000

1993年12月第一版

1993年12月第一次印刷

印数：1—1500

ISBN 7-5341-0647-8/Q·23

定 价：30.50 元

浙江植物志编辑委员会

编委 (按姓氏笔画排列)

王景祥	方云亿
韦直	张朝芳
何业祺	郑朝宗
林泉	章绍尧
裘宝林	

EDITORIAL BOARD OF FLORA OF ZHEJIANG

Members	Wang Jing-xiang	Fang Yun-yi
	Wei Zhi	Zhang Chao-fang
	He Ye-qi	Zheng Chao-zong
	Lin Quan	Zhang Shao-yao
	Qiu Bao-lin	

序

浙江省地处中亚热带，东濒东海，北倚苏、皖，西、南与赣、闽相接，气候温和，万物滋生，得天独厚；境内天目、天台、雁荡诸山，峰峦起伏，茂林修竹，古木参天，闻名中外。就植物区系成分而言，不少东亚—北美间断分布科属，与日本列岛和北美东部相对应；又多地方特色，如七子花、长叶榧，百山祖冷杉、夏蜡梅、长序榆皆为珍稀特产。是以为近代植物学之研究所重视，前辈植物学家钟观光、胡先骕、陈焕镛、钱崇澍、秦仁昌、陈嵘、郑万钧、耿以礼对浙江植物之研究均有重要贡献。而今国家昌盛，学术繁荣，浙江植物学界人士，群策群力，发扬前辈成果，深入调查，汇编成志，蔚然大观，可喜之至。

余寓江浙多载，情谊殊深，耄耋之年幸睹《浙江植物志》出版，心情欣慰，加额称快。此志之问世，将对经济建设、环境美化和生态系统的保护予以依据，更可继往开来，发掘新资源；旅游者和植物爱好者可藉以总览本省物产之盛，花木芳草之奇，增长知识。八卷之书集众人智慧和努力，图文并茂，寓意尚新，具地方植物志之特色，更喜又培育新人，事业之后继有望。编委会囑余作序，窃思财力惟艰，出书不易，今首功告成，值得嘉贺，聊记数言，与诸君共勉。

中国科学院华南植物研究所名誉所长
英国皇家园艺学会会员

陳封懷

1986年8月

说 明

一、《浙江植物志》是由浙江省科委在1982年(089)号文下达的科研任务,并由浙江省科学技术协会委托浙江省植物学会组织成立浙江植物志编辑委员会,具体负责本志的编写任务。

二、本志记载了浙江省野生及习见栽培的维管束植物。其中蕨类植物采用秦仁昌1978年系统,裸子植物采用郑万钧的系统,被子植物采用恩格勒系统,但属、种的顺序系按照在检索表中出现顺序的先后编排。

三、本志共分8卷:

总 论

第一卷 蕨类植物及裸子植物

第二卷 木麻黄科——樟科

第三卷 罂粟科——漆树科

第四卷 冬青科——山茱萸科

第五卷 山柳科——茄科

第六卷 玄参科——菊科

第七卷 香蒲科——兰科

四、所记载的科、属、种系根据历年来在浙江各地所采集的标本为主要依据,仅有文献记载而未见标本的酌量编入,但在描述后加以注明。

五、每种植物均有名称、形态特征、产地、生长环境、分布及经济用途等,并附有插图。

六、中名除极少数外,一般采用《中国植物志》及《中国高等植物图鉴》上的名称,科、属的异名则用“*”加以脚注;拉丁学名的异名仅列出其中最主要而常见的或与浙江有关的。

七、在编写过程中所发现的新分类群,另行发表,已发表的新分类群均已收入。并对过去被误定及有争论的种类加以讨论及订正。

八、本卷彩照承曾新民、阮积惠、毛宗国、徐荣章、张方钢、丁炳扬、汤兆成、林泉诸同志拍摄或提供,致表感谢。

本卷编著者

玄参科, 紫葳科, 胡麻科, 列当科, 苦苣苔科, 狸藻科, 透骨草科, 车前科, 葫芦科, 桔梗科, 菊科

郑朝宗 (杭州大学)

茜草科, 忍冬科 (荚蒾属)

裘宝林 钟国荣 (杭州植物园)

忍冬科 (六道木属, 七子花属, 忍冬属, 接骨木属, 锦带花属)

於玲珑 (杭州植物园)

爵床科

毛雪莹 (杭州师范学院)

败酱科

薛祥骥 (浙江医科大学)

川续断科

奚镜清 (浙江医科大学)

苦檻蓝科

张若蕙 (浙江林学院)

主管绘图

何冬泉 (浙江医学科学院)

AUTHORS

Scrophulariaceae, Bignoniaceae, Pedaliaceae, Orobanchaceae, Gesneriaceae, Lentibulariaceae, Phrymataceae, Plantaginaceae, Cucurbitaceae, Campanulaceae, Compositae.

Zheng Chao-zong (C. Z. Cheng)

(Hangzhou University)

Rubiaceae, Caprifoliaceae (Viburnum)

Qiu Bao-lin (P. L. Chiu) and Zhong Guo-rong

(Hangzhou Botanical Garden)

Caprifoliaceae (Abelia, Heptacodium, Lonicera,
Sambucus, Weigela)

Yu Ling-long (Hangzhou Botanical Garden)

Acanthaceae

Mao Xue-ying (Hangzhou Teachers College)

Valerianaceae

Xue Xiang-ji (Zhejiang Medical University)

Dipsacaceae

Xi Jing-qing (Zhejiang Medical University)

Myoporaceae

Chang Roh-hwei (Zhejiang Forestry College)

Drawing Editor

He Dong-quan(Zhejiang Academy of Medical Sciences)



1	2
3	4
5	6



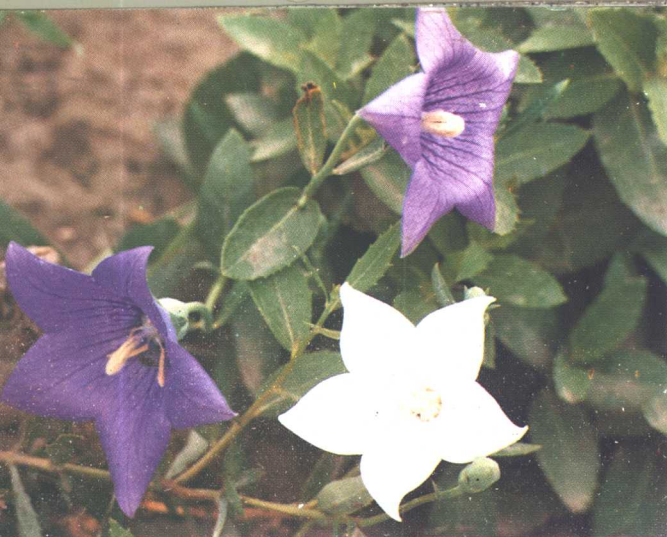
1. 少花马蓝 *Strobilanthes oliganthus* Miq.
2. 白 术 *Atractylodes macrocephala* Koidz.
3. 凌 霄 *Campsis grandiflora* (Thunb.) Schum.
4. 荚 蒾 *Viburnum dilatatum* Thunb.
5. 白花败酱 *Patrinia villosa* (Thunb.) Juss.
6. 铜锤玉带草 *Pratia nummularia* (Lam.) A. Br. et Aschers.



7	8
9	10
	11

7. 路边花 *Weigela floribunda* (Sieb. et Zucc.) K. Koch
 8. 忍冬 *Lonicera japonica* Thunb.
 9. 吕宋荚蒾 *Viburnum luzonicum* Rolfe
 10. 大叶白纸扇 *Mussaenda shikokiana* Makino
 11. 野菊 *Dendranthema indica* (Linn.) Des Moul.





12	13
14	15
16	17

12. 桔 梗 *Platycodon grandiflorus*
(Jacq.) A. DC.
13. 半蒴苣苔 *Hemiboea henryi* Clarke
14. 天目琼花 *Viburnum opulus* Linn. var.
calvescens (Rehd.) Hara
15. 黑果荚蒾 *Viburnum melanocarpum* Hsu
16. 大头橐吾 *Ligularia japonica* (Thunb.)
Less.
17. 金 鱼 草 *Antirrhinum majus* Linn.



18	19
20	21
22	23

18. 七子花 *Heptacodium miconioides* Rehd.
 19. 栝楼 *Trichosanthes kirilowi* Maxim.
 20. 除虫菊 *Pyrethrum cinerariifolium* Trev.
 21. 轮叶沙参 *Adenophora tetraphylla* (Thunb.) Fisch.
 22. 菜头肾 *Strobilanthes sarcorrhizus* (C. Ling) C. Z. Zheng
 23. 野菰 *Aeginetia indica* Linn.



目 录

一三九	玄参科	Scrophulariaceae	(1)
一四〇	紫葳科	Bignoniaceae	(49)
一四一	胡麻科	Pedaliaceae	(53)
一四二	列当科	Orobanchaceae	(55)
一四三	苦苣苔科	Gesneriaceae	(59)
一四四	狸藻科	Lentibulariaceae	(72)
一四五	爵床科	Acanthaceae	(77)
一四六	苦檻蓝科	Myoporaceae	(89)
一四七	透骨草科	Phrymataceae	(90)
一四八	车前科	Plantaginaceae	(91)
一四九	茜草科	Rubiaceae	(93)
一五〇	忍冬科	Caprifoliaceae	(134)
一五一	败酱科	Valerianaceae	(167)
一五二	川续继科	Dipsacaceae	(172)
一五三	葫芦科	Cucurbitaceae	(177)
一五四	桔梗科	Campanulaceae	(197)
一五五	菊科	Compositae	(212)
	补遗		(369)
	中名索引		(371)
	拉丁名索引		(378)

一三九 玄参科 Scrophulariaceae

草本或灌木，少为乔木。单叶，对生，较少互生或轮生；无托叶。花序总状、穗状或聚伞状，常组成圆锥花序；花两性，通常两侧对称；花萼4~5裂，少为6~8裂，常宿存；花冠合瓣，辐状或宽钟状或有圆柱状的管，4~5裂，裂片多少不等或作二唇形，上唇2裂，或有鼻状或钩状延长而呈兜状，下唇3裂，稍平坦或呈囊状；雄蕊通常4，二强，少数2或5，其中可有1~2个退化，着生于花冠筒上，花药1~2室，药室分离或多少汇合；花盘存在或无；子房上位，2室，每室有胚珠多颗，少数仅2颗，花柱1，柱头2裂或头状。蒴果，少有浆果状，室间或室背开裂，或顶孔开裂，极少数不开裂。种子多粒，有时具翅或有网状种皮，具肉质胚乳，胚平直或稍弯。

约200属，3000种，广布世界各地，以温带地区为最多；我国有56属，约600种，多分布南北各地，但主产西南部；浙江有30属，64种，1亚种，5变种。

分属检索表

1. 乔木.....1. 泡桐属 *Paulownia*
1. 草本，有时基部木质化，稀灌木。
 2. 叶片下面具腺点；花萼下常有1对小苞片；蒴果4瓣裂.....2. 石龙尾属 *Limnophila*
 2. 叶片下面无腺点；花萼下小苞片有或无；蒴果2或4瓣裂。
 3. 花冠有距或基部突出呈囊状，下唇隆起，多少封闭喉部，使花冠呈假面状；蒴果在顶端不规则开裂。
 4. 花冠基部有距.....3. 柳穿鱼属 *Linaria*
 4. 花冠基部呈囊状.....4. 金鱼草属 *Antirrhinum*
 3. 花冠无距或基部不为囊状，亦不呈假面状；蒴果不裂或规则的2或4瓣裂。
 5. 叶片二型，在主茎上为圆形形至肾形，对生；在分枝上的内卷成针形，密集簇生；果实为肉质浆果状，红色或紫红色，最后开裂.....5. 鞭打绣球属 *Hemiphragma*
 5. 叶片同型；果为干燥的蒴果。
 6. 植株铺地而极多分枝，呈垫状；叶片极小，长不及5毫米；花在茎上每节1朵，互生.....6. 小果草属 *Microcarpaea*
 6. 植株直立或匍匐，不呈垫状；叶片较大。
 7. 能育雄蕊4，有1个退化雄蕊位于花冠筒的后方；花序的基本单位为聚伞花序，再组成顶生圆锥花序。
 8. 木贼状半灌木；叶常退化成鳞片；花冠筒细长，鲜红色.....7. 爆仗竹属 *Russelia*
 8. 草本；叶不退化成鳞片；花冠筒短粗，圆球形或卵形，肿胀，黄绿色或褐紫色.....8. 玄参属 *Scrophularia*
 7. 能育雄蕊2，4或5，退化雄蕊如存在则为2，位于花冠筒的前方；花序的基本单位为总状、穗状花序或单生。
 9. 花冠为辐状，具短花冠筒；雄蕊5，花丝被须毛.....9. 毛蕊花属 *Verbascum*
 9. 花冠不为辐状，若近于辐状，则雄蕊2。
 10. 雄蕊2。

11. 花冠二唇形，下唇大而扩展成荷包状；顶生聚伞花序……………10. 荷包花属 *Calceolaria*
11. 花冠辐状，有花冠筒；总状或穗状花序。
12. 叶对生，或在茎上部互生或轮生；花冠筒很短；蒴果顶端微凹……………11. 婆婆纳属 *Veronica*
12. 叶全部互生；花冠筒较长；蒴果顶端全缘……………12. 腹水草属 *Veronicastrum*
10. 雄蕊4，若为2，则花冠前方有2退化雄蕊。
13. 花冠上唇多少向前方弓曲呈盔状或为狭长的倒舟状。
14. 蒴果仅含1~4粒种子，种子大而平滑；苞片具齿或具芒状长齿，稀全缘；花冠上唇边缘密被硬毛……………13. 山萝花属 *Melampyrum*
14. 蒴果含多粒种子，种子小而有纹饰；苞片常全缘；花冠上唇边缘不密被硬毛。
15. 花萼基部无小苞片。
16. 花萼常在前方深裂，具2~5齿；花冠上唇常延长成喙，边缘不向外翻卷……………14. 马先蒿属 *Pedicularis*
16. 花萼均等5裂；花冠上唇边缘向外翻卷……………15. 松蒿属 *Phtheirospermum*
15. 花萼基部有2小苞片。
17. 花萼筒状，5裂；花冠黄色；蒴果线形；叶片羽状分裂；茎基部具寻常叶……………16. 阴行草属 *Siphonostegia*
17. 花萼筒状，4裂；花冠淡红色；蒴果卵圆形；叶片线状披针形；茎基部具鳞片状叶……………17. 鹿茸草属 *Monochasma*
13. 花冠上唇伸直或向后翻卷，决不呈盔状或倒舟状。
18. 花梗上或花萼下有一对小苞片；花冠裂片开展，近辐射对称；寄生或半寄生植物。
19. 花冠高脚碟状；花药1室不育而仅存1室。
20. 花冠筒部伸直；花序常为密穗状；叶片下部的宽而有齿，上部的狭而全缘……………18. 黑草属 *Buchnera*
20. 花冠筒部在近顶端弯曲；花序疏穗状；叶片窄而全缘，极少有齿，有时退化成鳞片……………19. 独脚金属 *Striga*
19. 花冠不为高脚碟状；花药2或1室。
21. 花萼侧扁，前方深裂，佛焰苞状，全缘或具3~5浅齿；茎、叶上的毛基部有鳞片状小瘤体……………20. 胡麻草属 *Centranthera*
21. 花萼钟状，具均等5裂片。
22. 花萼筒短，仅为花冠长的1/2；蒴果卵形至长圆形，室背2瓣裂；叶具基出单脉……………21. 短冠草属 *Sopubia*
22. 花萼筒较长，为花冠长的1/2以上；蒴果圆球形，室背2或4瓣裂；叶具基出三脉……………22. 黑蒴属 *Melasma*
18. 花梗上或花萼下无小苞片；花冠裂片明显呈唇形；自养植物。
23. 花萼有5翅或5棱，浅裂而成萼齿。
24. 花萼具明显5翅，顶端不为截形，多少呈唇形，果期不膨大；花丝基部常有盲肠状附属物……………23. 蝴蝶草属 *Torenia*
24. 花萼具5棱，顶端截形或斜截形，不呈唇形，果期常膨大而呈囊泡状；花丝基部无附属物……………24. 沟酸浆属 *Mimulus*
23. 花萼无翅亦无明显的棱，深裂成明显的5裂片。
25. 能育雄蕊2；花冠前方有2退化雄蕊；水生或湿生草本。
26. 茎肉质，直立，基部多分枝；花萼深裂而略超过一半；花丝顶端直，花药无毛……………25. 虹眼属 *Dopatrium*
26. 茎纤细非肉质，上升或倾斜；花萼全裂达基部；花丝顶端扭曲，花药有毛……………

-26. 泽番椒属 *Deinostema*
25. 能育雄蕊 4；陆生草本。
27. 花冠在花蕾中下唇包裹上唇，盛开时大而呈喇叭状，长超过 3 厘米；基生叶呈莲座状，基生叶发达至几乎不存在，叶片大，具长柄。
28. 花萼 5 浅裂，钟状；花冠 5 裂片近相等..... 27. 地黄属 *Rehmannia*
28. 花萼 5 深裂而几达基部；花冠上唇极短，下唇裂片最长..... 28. 毛地黄属 *Digitalis*
27. 花冠在花蕾中上唇包裹下唇，盛开时小得多，明显呈唇形；叶多基生，基生叶少或呈莲座状。
29. 花萼 5 深裂而几达基部，如浅裂，则蒴果披针状狭长；花丝常有附属物.....
- 29. 母草属 *Lindernia*
29. 花萼钟状，裂达一半左右；蒴果短；花丝无附属物..... 30. 通泉草属 *Mazus*

1. 泡桐属 *Paulownia* Sieb. et Zucc.

落叶乔木，除老枝外，全部被各种类型的毛。叶对生，大而有长柄，全缘或 3 浅裂，无托叶。花大，由小聚伞花序再排成顶生的各式圆锥花序；花萼革质，5 裂，稍不等，裂片肥厚；花冠筒长，上部扩大，裂片 5，唇形；雄蕊 4，二强，不伸出，花丝近基处扭卷，花药分叉；子房 2 室，花柱上端微弯，约与雄蕊等长。蒴果，室背开裂成 2 瓣，果皮木质化。种子小而多粒，有膜质翅。

约 7 种，分布我国和日本；浙江有 5 种。

本属植物均为阳性速生树种，材质优良，轻而韧，具有很强的防潮隔热性能，耐酸耐腐，导音性好，不翘不裂，纹理美观，易于加工，为家具、航空模型、乐器及胶合板等的良材；花大而美丽，又可供庭园观赏等用。近年来在医学上发现泡桐的叶、花、木材有消炎、止咳、利尿、降压等功效。

分种检索表

1. 小聚伞花序有明显的总花梗，总花梗几与花梗近等长；花序较狭，呈金字塔形、狭圆锥形或圆柱形。
2. 蒴果卵圆形、卵状椭圆形或椭圆形，长 3~5.5 厘米，果皮较薄；花序金字塔形或狭圆锥形；花冠紫色或浅紫色，基部强烈向前拱曲，腹部有两条明显纵褶；花萼长在 2 厘米以下，开花后脱毛或不脱毛；叶片卵状心形至长卵状心形。
3. 蒴果卵圆形，幼时被粘质腺毛；花萼深裂而超过 1/2，裂片较萼筒长或等长，毛不脱落；叶片下面密被具柄的树枝状毛或粘质腺毛，毛成熟时不脱落..... 1. 毛泡桐 *P. tomentosa*
3. 蒴果卵形，稀卵状椭圆形，幼时有绒毛；花萼浅裂至 1/3 或 2/5，裂片较萼筒短，毛部分脱落；叶片卵状心形，长宽几相等或长稍过于宽，下面被无柄的树枝状毛.....
- 2. 兰考泡桐 *P. elongata*
2. 蒴果长圆形或长圆状椭圆形，长 6~10 厘米；果皮厚；花序圆柱形；花冠白色或浅紫色，基部仅稍稍向前拱曲，腹部无明显纵褶；花萼长 2~2.5 厘米，开花后迅速脱毛；叶片长卵状心形，长远大于宽.....
- 3. 白花泡桐 *P. fortunei*
1. 小聚伞花序除位于下部者外无总花梗或仅有较花梗短得多的总花梗；花序圆锥形。
4. 蒴果卵圆形；小聚伞花序无总花梗或仅位于下部者有极短总花梗；花萼深裂达 1/2 或超过 1/2，在果期常强烈反折，具不脱落的毛..... 4. 台湾泡桐 *P. kawakamii*
4. 蒴果椭圆形；小聚伞花序具比花梗短得多的总花梗；花萼浅裂，仅达 1/3 至 2/5 处，具脱落或稀不脱落的毛.....
- 5. 南方泡桐 *P. australis*

1. 毛泡桐 (图6-1)

Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.

落叶乔木，高达20米。树冠宽大而呈伞形，树皮褐灰色；小枝有明显的皮孔，幼时常具粘质短腺毛。叶片心形，长达40厘米，先端急尖，全缘或波状浅裂，上面毛稀疏，下面毛密或较疏，老叶下面的树枝状毛常具柄和3~12条细长丝状分枝，新枝上的叶较大，其毛常不分枝，有时具粘质腺毛；叶柄常有粘质短腺毛。花序枝的侧枝不发达，长为中央主枝之半或稍短，花序金字塔形或狭圆锥形，长可达50厘米，少有更长；小聚伞花序的总花梗长1~2厘米，几与花梗等长，具3~5朵花；花萼浅钟形，长约1.5厘米，外面绒毛不脱落，分裂至中部或超过中部，裂片卵状长圆形，在花期急尖或稍钝头至果期钝头；花冠紫色，漏斗状钟形，长5~7.5厘米，在离筒基部约5毫米处拱曲，向上突然膨大，外面有腺毛；雄蕊长达2.5厘米；子房卵圆形，有腺毛，花柱短于雄蕊。蒴果卵圆形，长3~4.5厘米，幼时密生粘质腺毛，宿存花萼不反卷。种子连翅长约2.5~4毫米。花期4~5月，果期8~9月。

全省有栽培。分布江苏、安徽、江西、湖北和辽宁南部，通常栽培，西部地区有野生。日本、朝鲜、欧洲和北美洲也有引种栽培。

根皮、花、叶均供药用。本种较耐干旱与瘠薄以及耐盐碱，可选为绿化树种。

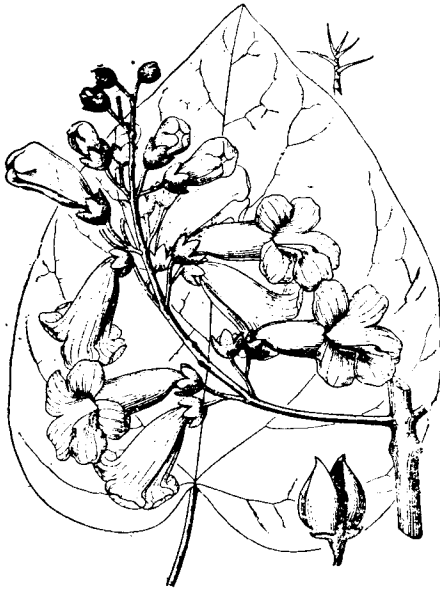


图6-1 毛泡桐

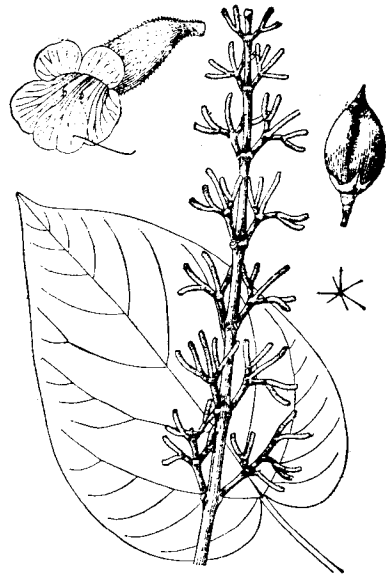


图6-2 兰考泡桐

2. 兰考泡桐 (图6-2)

Paulownia elongata S.Y.Hu

落叶乔木，高达10米以上。树冠宽圆锥形，全体具星状绒毛；小枝褐色，有凸起的皮孔。叶片通常卵状心形，有时具不规则的角，长达34厘米，先端渐尖而狭长，基部心形或近圆形，上面毛不久脱落，下面密被无柄的树枝状毛。花序枝的侧枝不发达，花序金字塔形或狭圆锥形，长约30厘米；小聚伞花序的总花梗几与花梗等长，具3~5朵花，稀单花；花萼倒圆锥形，长1.5~2厘米，基部渐狭，分裂至1/3，裂片5，卵状三角形，筒部的毛