青藏高原科学考察丛书

西藏植物志

第四卷

中国科学院青藏高原综合科学考察队

科学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

青藏高原科学考察丛书

西藏植物志

第四卷

中国科学院青藏高原综合科学考察队

吴征镒 主编

主持单位

中国科学院植物研究所

中国科学院昆明植物研究所

中国科学院西北高原生物研究所

科学出版社

1985

THE SERIES OF THE SCIENTIFIC EXPEDITION

TO QINGHAI-XIZANG PLATEAU

FLORA XIZANGICA

Vol. 4

The Comprehensive Scientific Expedition
to the Qinghai-Xizang Plateau, Academia Sinica

Edited by

Wu Cheng-yih

Principal Institutes

Institute of Botany, Academia Sinica
Kunming Institute of Botany, Academia Sinica
North-Western Plateau Institute of Biology, Academia Sinica

Science Press

1985

内 容 简 介

本志是青藏高原科学考察丛书之一，记载我国西藏产的维管束植物，其中包括蕨类植物、裸子植物和被子植物共分五卷。本卷记载了夹竹桃科、萝藦科、旋花科、紫草科、马鞭草科、唇形科、茄科、玄参科、紫葳科、列当科、苦苣苔科、狸藻科、爵床科、车前科、茜草科、忍冬科、败酱科、川续断科、葫芦科、桔梗科、菊科。每科有种、属检索表，对科、属、种的名称、形态、产地、分布等均作了记述，并附有部分种的形态图。

青藏高原科学考察丛书

西 藏 植 物 志

第 四 卷

中国科学院青藏高原综合科学考察队

吴征镒 主编

责任编辑 曹步高

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

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

*

1985年2月第一版 开本：787×1092 1/16

1985年2月第一次印刷 印张：64 3/4 插页：2

印数：0001—2,150 字数：1,513,000

统一书号：13031·2714

本社书号：3738·13—8

定价：布脊精装 16.00 元

Contributors

Guangdon Agriculture and Forestry College

Li Bing-tao

Kunming Institute of Botany, Academia Sinica

Fang Rhui-cheng, Chen Shu-kuen, Ming Tien-lu,
Bao Shih-ying, Li Hen, Huang Shu-chung, Li Hsi-wen
Ying Wen-qing, Tao De-ding, Pai Pei-yu

North-western Teacher's College

Liu Yu-lan, Chu Ge-ling. Liang Yung-shan
Wang Jing-quan Wang Ching-jui

Institute of Botany, Academia Sinica

Wang Wen-tsai, Lu An-ming, Zhang Zhi-yun,
Yang Han-pi, Tang Yen-cheng, Hong De-yuang,
Chen Yi-ling, Shih Chu, Pan Kai-yu,
Liang Sun-yun

North-western Plateau Institute of Biology, Academia Sinica

Huang Rong-fu, Liu Shan-wu

Shanghai Museum of Natural History

Chiu Lien-ching

Sorth China Institute of Botany, Academia Sinica

Ling Yeou-roun

需要全本请访问 www.ertongbook.com

本卷编著者

（以在本卷中出现的先后为序）

华南农学院

李秉滔

中国科学院昆明植物研究所

方瑞征、陈书坤、闵天禄、包士英、李 恒、黄蜀琼、李锡文、尹文清、陶德定、白佩瑜

西北师范学院

刘玉兰、朱格麟、廉永善、王镜泉、王庆瑞

中国科学院植物研究所

王文采、路安民、张志耘、杨汉碧、汤彦承、洪德元、陈艺林、石 铸、潘开玉、梁松筠

中国科学院西北高原生物研究所

黄荣福、刘尚武

上海自然博物馆

邱莲卿

中国科学院华南植物研究所

林有润

《青藏高原科学考察丛书》序

号称“世界屋脊”的青藏高原，北起昆仑，南至喜马拉雅，西自喀喇昆仑，东抵横断山脉，幅员辽阔，地势高亢。其绝大部分位于我国境内，面积约为全国领土的四分之一。海拔一般超过四千米，比周围的平原、盆地高出三千米以上。这样一个举世无双，雄伟壮观的高原却又是地球上最年轻的；其最高耸的部分——喜马拉雅山地，直至四千万年前的第三纪初期还是一片汪洋大海！ 是什么力量以如此惊人的速度把它抬升到了今天的高度？这个大高原经历了怎样的沧桑巨变？它的存在又对自然界和人类活动带来了什么样的影响？……这些自然界的奥秘，长期以来一直强烈地吸引着中外的科学家们。

青藏高原有着独特的自然条件和丰富的自然资源，是我们伟大祖国的一块宝地。几千年来，繁衍生息在这里的藏族同胞和其他兄弟民族一起，通过生产实践，不断认识、利用和改造着这块土地，为中华民族文化的发展做出了贡献。公元641年文成公主进藏，进一步沟通了西藏与内地的文化交流，促进了青藏高原宝藏的开发和经济的发展。然而，近百年来由于中国反动统治阶级的腐败无能和帝国主义的侵略，富饶美丽的青藏高原也备受蹂躏，宝贵的资源任凭掠夺，任其荒芜。有多少爱国的科学家曾渴望着为认识和开发祖国的这块宝地贡献自己的一份力量！ 可是在旧中国，这个美好的愿望只能是空想而已，只有在社会主义的新中国，我国的科学家们才如愿以偿了。

解放之初，在西藏交通、供应还十分困难的情况下，国家就组织了科学家们去西藏考察。其后，在1956—1967年和1963—1972年两次国家科学发展规划中，都把青藏高原科学考察列为重点科研项目。中国科学院从五十年代到六十年代，先后组织了四次综合科学考察，取得了显著的成绩。但是，限于当时的条件，考察的地区和专业内容都比较局限。因此，到七十年代初，我们对这个高原的了解还是很不够的，不少地区在科学上仍处于空白状态。

为了适应青藏高原社会主义建设的需要，迅速改变这个地区科学考察的落后状况，遵照敬爱的周总理关于加强基础理论研究的指示，中国科学院于1972年专门制订了《青藏高原1973—1980年综合科学考察规划》，要求对整个高原进行比较全面的考察，积累基本科学资料，探讨有关高原形成、发展的若干基础理论问题，并结合青藏高原经济建设的需要，对当地自然资源的开发利用和自然灾害的防治提出科学依据。

1973年，“中国科学院青藏高原综合科学考察队”正式组成并开始了新阶段的考察工作。考察队员来自全国十四个省、市、自治区的五十六个科研、教学、生产单位。包括地球物理、地质、地理、生物、农林牧业等方面的五十多个专业共四百多科学工作者。至1976年，历时四年首先完成了西藏自治区范围内的野外考察（部分专业的考察到1977年结束）。广大的科学工作者胸怀为社会主义祖国争光，为中国人民争气的雄心壮志，在西藏各族人民和人民解放军的大力支持下，克服了山高氧缺、风雪严寒、交通不便等困难，跋山涉水，风餐露宿，艰苦奋斗，团结协作，终于胜利地完成了野外考察任务，搜集了大量的珍贵

科学资料。1977年开始，转入室内总结。参加资料分析、鉴定、整理、总结工作的单位又扩增到七十四个，组成了更大规模的社会主义大协作。

现在和读者见面的《青藏高原科学考察丛书》就是1973年至今七年多来参加西藏野外考察和室内工作的广大科学工作者的心血结晶。

本《丛书》包括西藏地球物理场与地壳深部结构、西藏地层、西藏古生物、西藏南部沉积岩、西藏岩浆活动与变质作用、西藏南部花岗岩地球化学、西藏第四纪地质、西藏地热、西藏地质构造、西藏自然地理、西藏气候、西藏地貌、西藏冰川、西藏泥石流、西藏河流与湖泊、西藏盐湖、西藏土壤、西藏植被、西藏森林、西藏草原、西藏作物、西藏野生大麦、西藏家畜、西藏农业地理、西藏植物志、西藏孢子植物、西藏哺乳类、西藏鸟类志、西藏昆虫、西藏鱼类、西藏水生无脊椎动物、西藏两栖和爬行动物等三十二部专著。至于青藏高原其它地区考察研究成果，今后还要陆续出版。

我们试图通过《丛书》比较系统地反映考察所得的资料和观点，希望《丛书》能够对我国的地学、生物科学的发展，对西藏的社会主义建设起到一点作用。同时，我们也殷切地希望读者对《丛书》的错误和缺点提出批评指正。我们深深感到，现在对青藏高原的考察研究仅仅是迈出了第一步，该做的工作还很多。我们愿意和更多的科学工作者一道为进一步揭开青藏高原的奥秘，为建设社会主义的新青藏而继续努力，争取对于人类做出较大的贡献！

中国科学院青藏高原综合科学考察队

前　言

西藏自治区位于我国的西南边陲，东经 28—36°，北纬 77—130°，面积一百二十多万平方公里。境内喜马拉雅山、岗底斯山、念青唐古拉山、昆仑山及唐古拉山，自南而北，东西横亘，雅鲁藏布江由西向东流经本区南部，澜沧江、怒江等著名的大河则由北而南蜿蜒于东南。因此东南部是高山峡谷，国境线附近的海拔仅百余公尺，属热带、亚热带气候，并受印度洋暖湿气流的影响，雨量充沛，从而形成了高差悬殊而又各有特色的植被垂直带谱。北部和西北部是地势高亢、面积辽阔、湖泊星罗棋布，并有许多宽谷盆地的高大山原，平均海拔在 4000 米以上，雨量稀少，气候寒冷干旱。

本区的地史较为年轻，随着喜马拉雅山的隆起，始新世以来开始陆续露出海面，后又经过几次强烈的抬升，才成为目前的面貌。

西藏的植物区系就是在上述复杂的自然条件和较新的历史背景下形成的，其种类之复杂、丰富多彩，超过了我国的大部分省区。

对西藏植物种类的研究和利用的历史，可以追溯到很远。约在公元 753 年，主要由西藏藏族医生编著的《据悉》(或称四部医典)中，就收载了植物药 209 种，并且按木、草、有无香味进行了分类。约在 1668 年为该书绘制的彩色附图，保存到现在仍色泽鲜艳，绘制精细，形象逼真，甚至根据某些图就能够鉴定到属种。1840 年由旦增平措编著的《晶珠本草》，其中收入植物药 774 种，计树木类 182 种，草类 264 种，作物类 40 种，芳香类 146 种，其它 142 种，这说明在很久以前，对当地植物的认识和利用已达到了较高的水平。

1830—1832 年，藏族喇嘛仁增加措在山南一带进行了植物标本的采集，可以说是当地人民用近代植物分类学的方法研究西藏植物的开始。遗憾的是，限于当时的历史条件，这种研究并没有继续下去，甚至直到解放前夕，我国植物学工作者想去西藏工作都难以实现，只有刘慎谔到了其西北边缘，王启无到了察隅县的察瓦龙。一些外国人以探险家、博物学家、旅行家、登山队等名义，从上世纪初直到解放前夕，多次多人到西藏采集了不少植物标本、苗木、种子。在此基础上，本世纪初 (1902 年) Hemsley 的《西藏(亚洲高地)植物志》(Flora of Tibet or High Asia) 出版了，这是研究西藏植物的第一本比较系统而全面的著作。此后有不少植物分类学方面的著述陆续问世，但均较零星分散，不是局限于某个地区，就是局限于某些科属。

1950 年西藏和平解放，对西藏植物的研究才开始了一个新的纪元。1951 年，中央文化教育委员会组织的西藏工作队进藏，崔友文、钟补求、贾慎修即是我国第一批进藏的植物学工作者。崔友文于 1951 年 8 月到昌都，在昌都附近采了 706 号标本。钟补求于 1952 年 6 月进藏，1954 年 3 月才返回北京，其路线西迄定结，南至亚东，共采标本 2437 号 (波密地区的标本系气象工作者肖前椿代采)。1959 年我国登山队第一次攀登珠峰，植物学工作者王新光、梁崇志等人参加，采得标本 700 余号。

1960 年武素功、吕春潮随中国科学院南水北调队进入察隅县的察瓦龙地区，也采得

标本 300 余号。

1960—1961 年傅国勋、王金亭、张经纬在波密、拉萨、索县、错那、亚东等地共采标本约 2000 余号。

1963 年中国科学院西北植物研究所的杨金祥在安多、那曲一带采得标本 800 余号。

1965—1966 年张永田、郎楷永先后在波密、拉萨、聂拉木、樟木以及珠峰绒布寺等地进行了采集，拉萨至达孜间，聂拉木至樟木间采集较为详细，共采标本 4472 号。

1966 年应俊生、洪德元在波密古乡、易贡一带采集标本 1312 号(由中国科学院泥石流考察队组织)；王金亭、张经纬差不多在同地采得标本 600 余号；姜恕、赵从福从拉萨到聂拉木采得标本 1000 余号。

1968 年郎楷永、陈健斌在珠峰 5000—6200 公尺地带采得标本 450 号。

1972 年，王金亭、郎楷永、马成功、鲍显诚、张孟曾、杨永昌、黄荣福、杜庆等在西藏军区后勤部组织下与当地医务工作者一道，在拉萨地区及日喀则地区各县，对西藏中草药进行了调查，共采得标本 3500 余号。

从 1973 年开始的青藏高原综合科学考察队，对西藏进行了大规模的综合考察，其路线西至狮泉河的什布奇，南达墨脱，北至昆仑山的喀拉木仑山口，考察的足迹几遍西藏各地，参加的人员也超过了以往的任何年代。其中 1973 年有武素功、倪志诚，1974 年增加了郎楷永、陈书坤、何关福、程树志、顾立民、南勇以及西藏医院的洛桑西绕和西藏军区卫生处肖永会等（部分人员系由中国科学院中国植物志编委会组织），并且由杨永昌、黄荣福、陶德定、臧穆等组成的补点组在山南地区进行了补点。1975 年有倪志诚、武素功、郎楷永。1976 年倪志诚、武素功、郎楷永、黄荣福、陶德定又再次进藏并增加了尹文清、苏志云，四年来共采得标本 15000 余号。我本人于 1975—1976 年也两次到西藏，先后同行的有陈书坤、杜庆、臧穆、杨崇仁、管开云等，共采得标本 4000 余号。与此同时，考察队的植被组也采得标本 14000 余号；林业组采得标本 4500 余号，草场组采得标本 2000 余号(其参加人员在各该专业的丛书中已有报道，这里不一一列举了)。

中国科学院西北高原生物研究所自 1973 年以来郭本兆、潘锦堂、刘尚武、周立华、王为义、徐朗然等也数次到西藏考察采集，采得标本万余号，并出版了《西藏阿里地区植物区系》，中国医学科学院药物研究所的肖培根、夏光成等在察隅、林芝、波密也采了标本 2000 余号，四川灌县林校的易同培两次进墨脱，搜集了比较完整的竹类标本。

本志就是对上述近 70000 号标本进行研究之后并参考了前人的一些报道的一个初步总结，没有上述同志在野外冒着各种危险，克服了各种意想不到的困难搜集来的大量材料，要编著这本植物志是不可能的，这里我们仅向上述诸同志以及在野外予以协助的当地领导、驻军和藏族同胞、后勤人员等致以敬意。

1976 年底，在青藏队的主持下，中国科学院植物研究所、昆明植物研究所、西北高原生物研究所着手筹备本志的编写，并且确定本志的目的在于系统地总结以往获得的资料，为开发西藏的野生植物资源，阐明西藏植物区系的形成演化提供科学依据。这一工作提出后，很快即得到全国其他 14 个单位的积极支持，参加本志编写和绘图的人员达到了一百余人。

1979 年 6 月，全书书稿基本完成后，又组织了审稿、统稿小组，参加的人员先后有汤彦承、李恒、李锡文、陈书坤、周立华、武素功、郎楷永、杨永昌、倪志诚、郭本兆等。两次分

别在北京、昆明集中审阅了原稿，并提出了一些修改意见——这些意见都经作者考虑酌情修改——还在规格上作了必要的加工和统一。

在本志编写的整个过程中，由武素功、倪志诚同志负责日常的业务组织和行政工作。

本志中收载了一部分植物的藏文名称，这一工作是由张孟曾、黄荣福两同志利用以往的资料以及黄荣福同志为此于1978年进藏，在翻译的协助下进行调查访问搜集到的资料编辑的。

编写和审稿过程中，得到了全国有关单位，特别是中国科学院植物研究所、昆明植物研究所的业务处、后勤部门的大力支持和协助，特此表示感谢。

由于本志实际编写的时间较短，编著者的业务水平有限，不可避免地会存在不少错误和缺点，欢迎广大读者提出批评。

吴征镒

1979年12月

需要全本请访问 www.ertongbook.com

编 辑 说 明

1. 本志系记载西藏自治区野生及习见栽培的高等植物的书籍，包括蕨类、裸子植物、被子植物计 208 科 1258 属 5766 种，共分 5 卷出版。第一卷包括蕨类、裸子植物及被子植物从三白草科至石竹科；第二卷从睡莲科至豆科；第三卷从酢酱草科至龙胆科；第四卷从夹竹桃科到菊科；第五卷为单子叶植物。

2. 本书是一本集体创作的著作，基本上文责自负，因此各科、属的作者和绘图人员均在适当的位置上予以注明，有些大科还有科的编辑。

3. 本书的系统，蕨类植物乃按秦仁昌 (1978) 的系统，裸子植物乃按郑万钧《中国植物志》第七卷的系统，被子植物乃按恩格勒 (1936) 的系统 (有某些修正)，采用上述系统，只是为了应用上的方便，并不反映编著者的观点。

4. 所记载的科、属、种均有中文和拉丁名称、形态特征、产地、生长环境、国内外分布，部分属种有经济用途和有关问题的讨论。为了便于鉴定，除有科、属、种的检索表外，并附有图版和插图。

5. 所有术语的中文名称和概念，是以科学出版社出版的《种子植物外部形态学名称》为基础，并参照《中国高等植物图鉴》等书籍的有关形态术语部分。

6. 正名一般采用通用的名称，一律不注明出处，少数种附有重要的别名。为了西藏当地使用方便，搜集了一部分植物的藏文名称，为了便于排版，集中放在第五卷之后。

7. 县以上地名的拼写以测绘出版社 1977 年出版的《汉语拼音中国地名手册》(英汉对照)为准。

8. 属名一般不列异名，种名之后一般列举基名 (basonym) 及主要的异名。两者均不列文献，但新组合名称，为取得命名上的合格发表，则列出文献及年代。

9. 各科的重要的专门文献，均列出附于该科之后，全书通用文献则附于第五卷之后，以供读者深入研究之用。

10. 在这次工作过程中，发现的一些新分类单位，有一部分在本志正文中发表，但仅发表拉丁文特征记要，并列出模式标本的采集人姓名，采集号数及收藏地点。为节省篇幅，通用 IIP 代表中国科学院植物研究所 (Typus in Herb. Inst. Bot. Acad. Sin. Conservatus)，HK 代表中国科学院昆明植物研究所 (Typus in Herb. Inst. Bot. Kunming, Acad Sin. Conservatus)，HQ 代表中国科学院西北高原生物研究所 (Typus in Herb. Inst. Biol. Plat. Bor-Occ. Acad. Sin. Conservatus)。

11. 根据本书的资料写成的《西藏植物区系的起源及其演化》一文是我们对西藏植物区系的认识，实际上也是本书的结论，放在第五卷。

目　　录

《青藏高原科学考察丛书》序 …… i
前　言 …… iii
编辑说明 …… vi

115. 夹竹桃科 Apocynaceae …… 1
116. 萝藦科 Asclepiadaceae …… 7
117. 旋花科 Convolvulaceae …… 24
118. 紫草科 Boraginaceae …… 33
119. 马鞭草科 Verbenaceae …… 87
120. 唇形科 Labiatae …… 98
121. 茄科 Solanaceae …… 224
122. 玄参科 Scrophulariaceae …… 253
123. 紫葳科 Bignoniaceae …… 379
124. 列当科 Orobanchaceae …… 386
125. 苦苣苔科 Gesneriaceae …… 391
126. 狸藻科 Lentibulariaceae …… 406
127. 爵床科 Acanthaceae …… 408
128. 车前科 Plantaginaceae …… 420
129. 茜草科 Rubiaceae …… 424
130. 忍冬科 Caprifoliaceae …… 470
131. 败酱科 Valerianaceae …… 511
132. 川续断科 Dipsacaceae …… 518
133. 葫芦科 Cucurbitaceae …… 531
134. 桔梗科 Campanulaceae …… 560
135. 菊科 Compositae …… 601

中名索引 …… 972
拉丁名索引 …… 992

115. 夹竹桃科 Apocynaceae*

乔木、直立灌木或木质藤本，少数为多年生草本；有乳汁。单叶对生、轮生，稀互生，全缘，稀有细齿；通常无托叶，叶腋内有针状或钻状腺体。花两性，辐射对称，单生或多朵组成聚伞花序；萼片5，双盖覆瓦状排列；合瓣花冠，通常高脚碟状，花冠裂片5，向左或向右覆盖；雄蕊5，花药2室；花粉颗粒状；通常有花盘；子房上位，心皮2，通常离生，花柱1，柱头通常2裂，胚珠着生于侧膜胎座上。果为浆果、核果、蒴果或蓇葖果；种子顶端无毛至有毛。

约有250属，2000多种，分布于全世界热带、亚热带地区，少数在温带地区。我国有46属，176种，33变种，主要分布于长江以南各省区至沿海岛屿，少数分布于北部及西北部，西藏现已知有2属，5种。

本科为热带植物区系的主要科。一般为木质攀援植物，有发达的缠绕茎，在热带雨林或季雨林中攀援树上。大多数植物有发达的无隔乳管，能流出丰富的白色乳汁。本科植物一般有毒，尤以种子和乳汁毒性最烈。根或茎皮均含有多种类型的生物碱，为重要的药物原料，可治疗多种病症。有些植物含有胶乳，可提制一般日用橡胶制品。还有少数种类为优良的纤维植物，其茎皮纤维坚韧，是纺织、造纸及国防工业重要原料。

夹竹桃科与萝藦科外部识别的简易方法是观察其腺体着生位置：夹竹桃科的腺体(钻状或针状)着生于叶腋内或叶腋间；萝藦科的腺体(圆形)着生在叶柄的顶端，即叶片的基部与叶柄的连接处。

分属检索表

1.粗壮高攀援木质藤本或攀援灌木；叶大形；花大，直径达8厘米；萼片镊合状排列；种子顶端有短喙……1.**鹿角藤属 Chonemorpha**

1.木质藤本或攀援灌木不粗壮；叶中等大；花较小，直径1.5厘米以下；萼片双盖覆瓦状排列；种子无喙……2.**络石属 Trachelospermum**

1. 鹿角藤属 Chonemorpha G. Don

粗壮高攀援木质藤本或攀援灌木，除花冠外，通常全株被绒毛。叶对生，大形，羽状脉，有叶柄。聚伞花序总状式，顶生或近顶生；花大，直径达8厘米；花萼筒状，顶端5浅裂，稀5深裂，内面基部有腺体，腺体顶端齿状；花冠高脚碟状或近高脚碟状，花冠筒圆筒状，花冠裂片5，向右覆盖；雄蕊5，着生于花冠筒中部以下或近基部，花药箭头状，基部有耳；花盘环状，顶端5浅裂；子房2裂，花柱丝状，柱头棍棒状。蓇葖果双生，伸长，并行或

* 作者：李秉滔 (Author: Li Ping-tao)

略叉开；种子扁平，顶端有短喙，并着生有白色绢质种毛。

约 20 种，分布于亚洲热带或亚热带地区。我国有 8 种，主要分布于西南和华南各省区，西藏有 1 种。

本属植株均含有胶乳，可制一般日常橡胶制品。

1. 毛叶藤仲　图 1:1—5

Chonemorpha valvata Chatterjee

粗壮木质藤本；幼枝被短柔毛；具乳汁。叶大，长 15—30 厘米，宽 10—20 厘米，顶端急尖或圆，叶背被短柔毛；叶脉明显。聚伞花序顶生；花萼 5 裂至基部，裂片镊合状排列，内面基部具齿状腺体；花冠淡红色，近高脚碟状，花冠筒内面密被柔毛，裂片倒三角形，长和顶端宽 4 厘米；雄蕊着生于花冠筒的中部，花丝被微柔毛；花盘环状，顶端浅裂，比子房短；子房无毛，花柱顶端被微毛，柱头 2 裂。蓇葖果双生并行，种子顶端有白色绢质种毛。

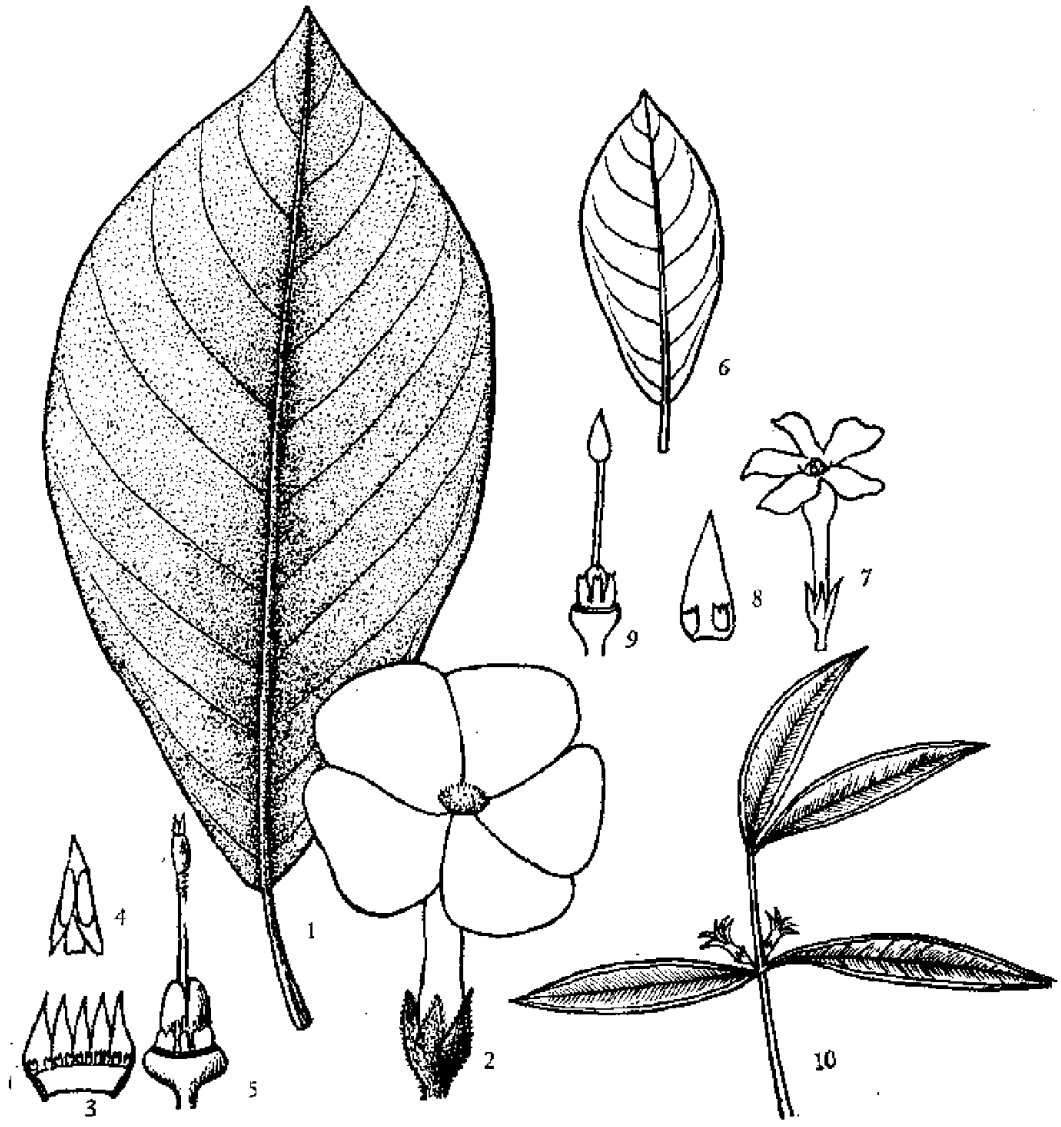


图 1—5.　毛叶藤仲 **Chonemorpha valvata** Chatt: 1.叶片，2.花，3.花萼展开，示腺体，4.雄蕊腹面，5.雌蕊和花盘。6—9.细梗络石 **Trachelospermum gracilipes** Hook. f: 6.叶片，7.花，8.萼片内面观，示腺体，9.雌蕊和花盘。10.黑龙骨 **Periploca forrestii** Schltr.: 花枝。（陈国泽绘）

花期春夏季；果期秋冬季。

我们尚未采到标本，据记载产于西藏境内察隅南部山地，在此列入，以供参考。分布于我国云南西南部；缅甸、泰国也有。

茎可药用，可治骨折筋伤、风湿骨痛和外伤出血。

2. 络石属 Trachelospermum Lem.

攀援灌木或木质藤本，有乳汁。叶对生，中等大形，羽状脉，有柄。聚伞花序伞形状或圆锥状，顶生、腋生或近腋生；萼片5，双盖覆瓦状排列，内面基部有腺体，腺体顶端细齿状；花冠高脚碟状，裂片向右覆盖；雄蕊5，着生于花冠筒膨大之处，花药箭头状，基部有耳，腹部粘生于柱头的基部；花盘5裂；子房2裂，花柱丝状，柱头通常圆锥状或卵圆状。蓇葖果双生；种子顶端无喙具白色绢质种毛。

约30种，分布于亚洲热带及亚热带地区。我国有10种，6变种，几乎全国各地均有分布，西藏现知已有4种。

本属植物的茎皮纤维坚韧，可编制绳索、人造棉、造纸等。一些种类的花芳香，可提制芳香油或浸膏。少数种类植物的根或茎可药用。

分种检索表

1.叶倒披针形；花紫色；雄蕊着生于花冠筒的基部；蓇葖果双生，平行粘生……1.紫花络石 T. axillare

1.叶非倒披针形；花白色；雄蕊着生于花冠筒的喉部或中部；蓇葖果双生，叉开。

2.叶无毛；花蕾顶端渐尖；萼片紧贴花冠筒上；花药顶端伸出花喉之外……2.细梗络石 T. gracilipes

2.叶幼时背面被短柔毛；花蕾顶端钝；萼片展开或反折；花药顶端不伸出花喉之外。

3.雄蕊着生于花冠筒近喉部；萼片展开，仅边缘被缘毛……3.乳儿绳 T. cathayanum

3.雄蕊着生于花冠筒的中部；萼片反折，外面被长柔毛……4.络石 T. jasminoides

1. 紫花络石 图2

Trachelospermum axillare Hook. f.

粗壮木质藤本。叶厚纸质，倒披针形或倒卵形或长椭圆形，长8—15厘米，宽3—4.5厘米，无毛；侧脉每边10—15条；叶柄长达5毫米。聚伞花序近伞形状，腋生或近顶生，长1—3厘米；萼片卵圆形，紧贴于花冠筒上；花冠紫色，高脚碟状，花冠筒与花冠裂片近等长，长5毫米；雄蕊着生于花冠筒的基部，子房无毛，花柱短，柱头近头状；花盘与子房等长。蓇葖果长圆状披针形，长10—15厘米，直径10—15毫米，平行，粘生，无毛；种子顶端的种毛长5厘米。 花期5—7月；果期8—10月。

产墨脱、波密。生于山坡阔叶林或山坡灌丛中，海拔2000—2400米。分布于四川、云南、贵州、广西、广东；锡金、斯里兰卡、越南也有。

茎可药用，祛风活络、强筋骨，降血压，治风湿关节痛等。茎皮纤维可编麻袋和制绳。

2. 细梗络石 图1:6—9

Trachelospermum gracilipes Hook. f.

攀援灌木。叶膜质，椭圆形或卵状椭圆形，长4—8.5厘米，宽1.5—4厘米，无毛；叶

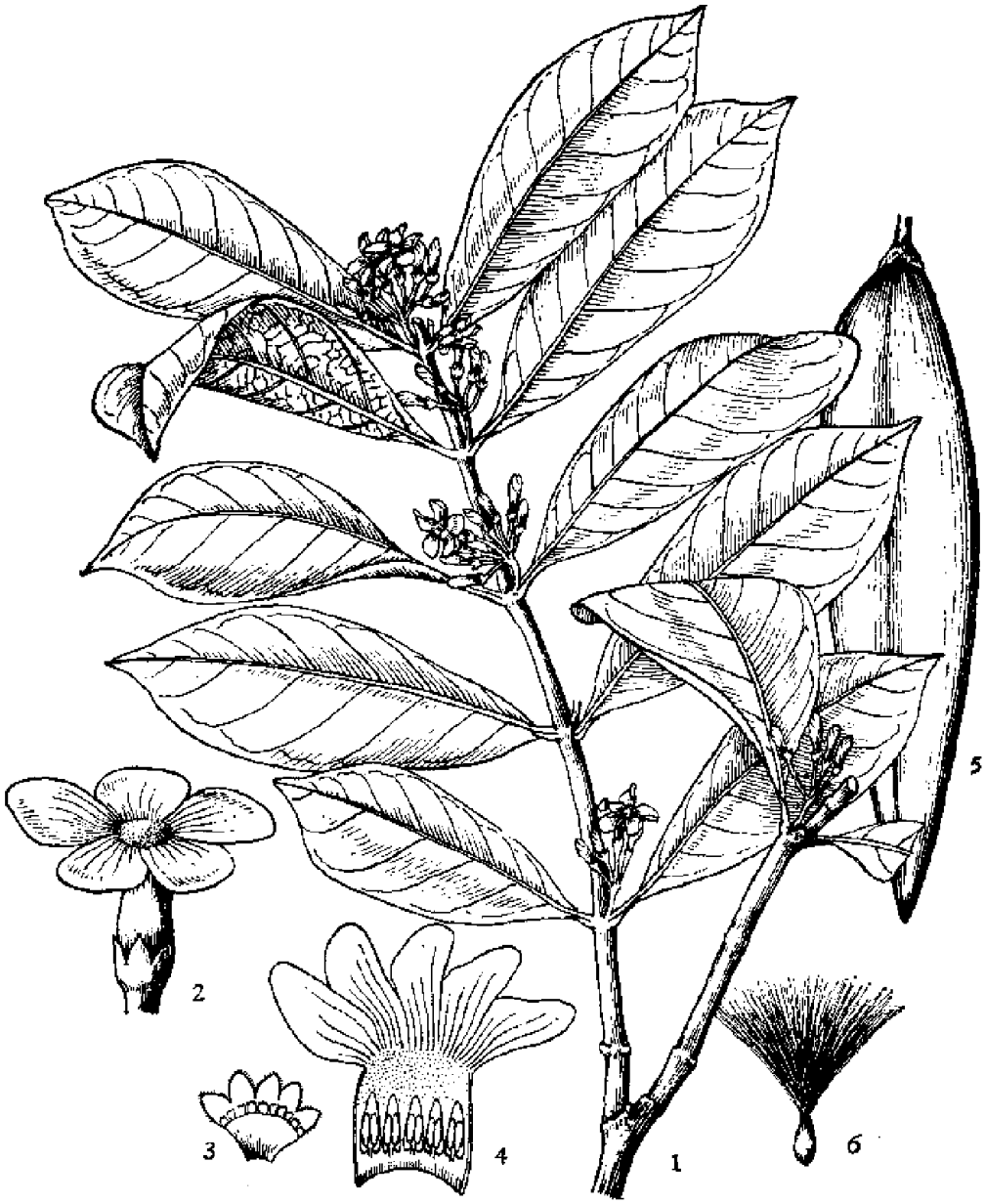


图2 聚花络石 **Trachelospermum axillare** Hook. f: 1.花枝，2.花，3.花萼展开，示腺体，4.花冠展开，示雄蕊着生，5.蓇葖果，6.种子。（陈国泽绘）

柄长5毫米。花序顶生或近顶生；花蕾顶端渐尖；萼片卵状披针形，紧贴花冠筒上；花冠白色，花冠筒喉部膨大，内面无毛，花冠裂片与花冠筒近等长，长约6毫米；雄蕊着生于花冠筒喉部，花药顶端露出花喉之外；花盘5裂；子房无毛。蓇葖果线状披针形，长10—28厘米，直径3—4毫米，无毛；种子顶端种毛长达3.5厘米。　花期4—6月；果期8—10月。

产察隅南部山地林中。分布于甘肃、四川、贵州、云南、广西、广东、湖南、湖北、浙江、江西、福建、台湾；印度、朝鲜也有。

3. 乳儿绳　图3

Trachelospermum cathayanum Schneid.

攀援灌木，长达8米。叶长圆形至长椭圆形，或长倒卵形，长4—10厘米，宽1.5—4

需要全本请访问 www.ertongbook.com