

中国科学院昆明植物研究所
云南省科学技术协会会
云南省生态经济学会

中国云南野生花卉

武全安 主编

中国林业出版社

中国科学院昆明植物研究所
云南省科学技术协会
云南省生态经济学会

中国云南野生花卉

武全安 主编



中国林业出版社

《中国云南野生花卉》编辑委员会

顾问 吴征镒 李铮友 郝小江
主任委员 雷吟天 刘培贵
副主任委员 武全安 李德铢 徐志辉
编 委 武全安 徐志辉 李 惟 罗元明
刘培贵 李德铢 严文才 由慧中
李正安 龚 淘 龙勇诚 陈英君
陈志诚

主编 武全安
副主编 由慧中
编著 武全安 由慧中
摄影 武全安
补充摄影 徐志辉 武 刚
助 编 武 劲 鲁元学 武 翔
策划 陈 利 徐志辉 武全安
责任编辑 朱崇胜 何增明
装帧设计 李 因

图书在版编目(CIP)数据

中国云南野生花卉 / 武全安主编. - 北京: 中国林业出版社, 1999.3
ISBN 7-5038-2195-7
I . 中 … II . 武 … III . 花卉 - 野生植物 - 云南 IV . S68
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1998) 第 39471 号

中国林业出版社出版
(100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

深圳美光实业股份有限公司印制
新华书店北京发行所发行

1999 年 3 月第 1 版
1999 年 3 月第 1 次印刷
开本: 215mm × 285mm
印张: 13 字数: 260 千字
印数: 1 ~ 2000 定价: 220 元

序

武全安教授是我所长期从事云南野生花卉资源研究和系统地按区系进行引种驯化的植物学家。1986年前后他和我及俞绍文、张启泰与日本知名植物学家原宽、北村四郎及园艺学家津山尚等协作，由日籍中国台湾学者许建昌译成日文，中国云南人民出版社和日本放送出版协会合作印刷日文版《云南の植物》三巨册，他是主力之一。

该书虽对云南经济发展略有贡献，可惜由于彩色出版费用过于昂贵，书价亦颇不菲，当时未能在国内外用中、英文印刷发行，以至国内未见流通，更鲜应用。武君有鉴于斯，从那时起就个人全力以赴，于野外观察拍摄、室内收集整理鉴定。十余年来共收集云南从热带到高山寒带各类有赏花（多数）、赏果、赏叶价值的植物，得彩照千余幅。从中精选出475幅，代表有各种观赏价值的绿色高等植物89科，237属，475种，可以说几乎囊括了云南省全部的主要的花卉植物资源。其所介绍的植物种，除彩色照片外，文字包括学名、中名、形态简要描述、地理分布、生态环境、海拔、观赏用途和其他用途等等，可谓图文并茂。尤其具有特色的是在全面广泛收集中，注意突出重点，例如热带以兰科、姜科、豆科、夹竹桃科为主，仅兰科就有64种之多，而其他热带各科各有二三种至七八种不等，亚热带则突出木兰科（7属20种）、野牡丹科（5属8种）、杜鹃花科（低海拔种类、全属共收36种），茶科、蔷薇科、毛茛科和其他零散的种类，温带和高山寒带则以杜鹃、报春（22种）、龙胆、马先蒿、绿绒蒿、百合、豹子花（5种）等云南特有的名花为主。总之，全书收集比较齐全，而又精心选择，鉴定名称较为准确，分布、生态环境较为详实，是近年来已发行的各种彩照图册中佼佼者，余固乐为之序。

吴征镒

1998.12.22



前 言

云南地处中国西南部，由于有着得天独厚的自然环境和独特的地理地貌，植物种类极为丰富，为我国之冠，仅种子植物就有近14000种（包括变种、变型），约占中国此类植物总数的50%，但云南的土地面积仅占中国土地面积的4%。云南不仅植物种类多，而区系成分亦很丰富多样，热带、亚热带、温带、寒带各类区系成分应有尽有，故素有“植物王国”之称，其中花卉资源亦极为丰富。

作者在80年代初从事《云南植物》（日文版）一书的编写和野外考察、拍摄照片资料，在此过程中就深深为云南美丽的野生花卉所吸引，就专心注意拍摄这方面的照片和收集有关资料，《中国云南野生花卉》一书就是在此基础上从中挑选其精华，得以很快编集成册。

花卉是彩色的来源，是季节变化的标志，野生花卉是自然风光不可缺少的重要组成部分，它以其姿色、风韵和香味给人以美的享受。一个地区，一个城市种满了花草树木，也体现着人们的精神文明，而人们也把花作为美好、幸福、吉祥、友谊的象征。现代化的城市要求高质量的花卉和其他观赏植物来绿化、美化，野生花卉则是城市栽培花卉的来源。据有关资料分析统计，云南具有重要观赏价值的野生观赏植物约在2500种以上，这是人类极其宝贵的财富，是一种永续利用的再生资源，本书共收录了云南较为名贵的野生花卉475种编集成册，供人们今后进一步发掘利用，为云南的花卉产业化提供一些基础资料。

该书所收集的种类覆盖了云南各气候带下各种植被类型中所生长的重要花卉。热带地区重点介绍一些常见而又易于引种的兰科、姜科、豆科、夹竹桃科和其他零散的热带种类。亚热带着重介绍木兰科、毛茛科、蔷薇科、野牡丹科、茶科和中低海拔生长的杜鹃。云南温带和高山寒带是世界名花杜鹃、报春、龙胆、马先蒿的主产地。本书也较集中地介绍了其中部分名贵花卉。本书以在原产地拍摄得到的彩色照片配以简明的文字说明，阐述其形态特征、分布、生态环境、用途等等，为园林设计、园艺教育、科研、花卉专业户及企事业开拓者提供资源信息，以便发掘利用云南这一宝贵的花卉资源，同时也较直观地使人们了解云南花卉事业的巨大潜力。

书中所收录的种类科按哈钦松分类系统排列，属、种则按拉丁字母顺序排列。在附录中附以中名索引和拉丁名索引以便于读者查阅。

此书的出版得到云南生态经济学会秘书长、高级工程师徐志辉先生的大力推荐和帮助；图片的精选过程中中国林业出版社副总编辑陈利先生和第三编辑室主任李惟女士直接参与，使书的内容更为精练，重点突出。在野外拍摄照片、采集标本、收集资料等过程中得到我的同事龚洵、鲁元学和其他同志的协助，杜鹃部分种名的鉴定得到杨增宏先生的帮助，作者对上述诸位先生的帮助表示深切的谢意。

承蒙中国科学院资深院士吴征镒教授给予作序并对本书植物种类的中名和拉丁名进行审定，特此致谢。

本书所收集的植物种类科、属、种较多，学名虽经反复鉴定，可能还有错误，在成书过程中，文字虽经反复审定，不足和错误之处仍在所难免，敬请读者批评指正。

作 者
1998年11月





目 录

序

前言

云南的自然概况 1

云南植物区系的组成及其特点 9

云南野生观赏植物资源 14

云南的野生花卉 21

桫椤科 Cyatheaceae	
桫椤 <i>Alsophila spinulosa</i>	(22)
鹿角蕨科 Platyceriacae	
鹿角蕨 <i>Platycerium wallichii</i>	(22)
苏铁科 Cycadaceae	
蓖齿苏铁 <i>Cycas pectinata</i>	(22)
红豆杉科 Taxaceae	
云南穗花杉 <i>Amentotaxus yunnanensis</i>	(23)
红豆杉 <i>Taxus chinensis</i>	(23)
木兰科 Magnoliaceae	
长蕊木兰 <i>Alcimandra cathcardii</i>	(23)
中国鹅掌楸 <i>Liriodendron chinense</i>	(24)
山玉兰 <i>Magnolia delavayi</i>	(24)
红花山玉兰(变型) <i>M. delavayi</i> f. <i>rubra</i>	(25)
辛夷 <i>M. liliiflora</i>	(25)
馨香木兰 <i>M. odoratissima</i>	(25)
龙女花 <i>M. wilsonii</i>	(26)
香木莲 <i>Manglietia aromatica</i>	(26)
小叶木莲 <i>M. duclouxii</i>	(26)
滇南木莲 <i>M. hookeri</i>	(26)
红花木莲 <i>M. insignis</i>	(29)
大毛叶木莲 <i>M. megaphylla</i>	(29)
灰岩含笑 <i>Michelia calcicola</i>	(29)
黄兰 <i>M. champaca</i>	(29)
素黄含笑 <i>M. flaviflora</i>	(30)
多花含笑 <i>M. floribunda</i>	(30)
毛果含笑 <i>M. sphaerantha</i>	(30)
云南含笑 <i>M. yunnanensis</i>	(30)
云南拟单性木兰 <i>Parakmeria yunnanensis</i>	(31)
假含笑 <i>Paramichelia baillonii</i>	(31)
八角茴香科 Illiciaceae	
野八角 <i>Illicium simonsii</i>	(32)
五味子科 Schisandraceae	
云南五味子(变种) <i>Schisandra henryi</i> var. <i>yunnanensis</i>	(32)
球蕊五味子 <i>S. sphaerandra</i>	(32)
白花球蕊五味子(变型) <i>S. sphaerandra</i> f. <i>pallida</i>	(32)
樟科 Lauraceae	
阴香 <i>Cinnamomum burmannii</i>	(33)
粗壮润楠 <i>Machilus robusta</i>	(33)
毛茛科 Ranunculaceae	
乌头 <i>Aconitum carmichaeli</i>	(34)
长喙鸟头 <i>A. georgei</i>	(35)

中甸鸟头 <i>A. piepunense</i>	(35)
黄草乌 <i>A. vilmorinianum</i>	(35)
云南银莲花(变种) <i>Anemone demissa</i> var. <i>yunnanensis</i>	(35)
宽叶展毛银莲花(变种) <i>Anemone demissa</i> var. <i>major</i>	(35)
水棉花(变型) <i>A. hupehensis</i> f. <i>alba</i>	(36)
秋牡丹(变种) <i>A. hupehensis</i> var. <i>japonica</i>	(36)
野棉花 <i>A. vitifolia</i>	(36)
直距耧斗菜 <i>Aquilegia rockii</i>	(36)
梅花藻 <i>Batrachium bungei</i>	(37)
驴蹄草 <i>Caltha palustris</i>	(37)
川甘铁线莲 <i>Clematis akebioides</i>	(38)
小木通 <i>C. armandii</i>	(38)
金毛铁线莲 <i>C. chrysocoma</i>	(38)
丝铁线莲 <i>C. filamentosa</i>	(39)
西南铁线莲 <i>C. pseudopogonandra</i>	(39)
毛茛铁线莲 <i>C. ranunculoides</i>	(39)
拟螺旋翠雀 <i>Delphinium bulleyanum</i>	(40)
角萼翠雀 <i>D. ceratophorum</i>	(40)
翠雀 <i>D. grandiflorum</i>	(41)
云南翠雀 <i>D. yunnanensis</i>	(41)
粉背叶人字果 <i>Dichocarpum hypoglauicum</i>	(41)
紫牡丹 <i>Paeonia delavayi</i>	(41)
黄牡丹 <i>P. lutea</i>	(42)
保氏牡丹 <i>P. potanini</i>	(42)
金莲牡丹(变种) <i>P. potanini</i> var. <i>trollioides</i>	(42)
美丽芍药 <i>P. mairei</i>	(42)
高原毛茛 <i>Ranunculus tanguticus</i>	(42)
偏翅唐松草 <i>Thalictrum delavayi</i>	(43)
云南金莲花 <i>Trollius yunnanensis</i>	(43)
睡莲科 Nymphaeaceae	
睡莲 <i>Nymphaea tetragona</i>	(44)
小檗科 Berberidaceae	
川滇小檗 <i>Berberis jamesiana</i>	(44)
白果小檗(变种) <i>B. jamesiana</i> var. <i>leucocarpa</i>	(44)
察瓦龙小檗 <i>B. tsarongensis</i>	(44)
金花小檗 <i>B. wilsonae</i>	(45)
粗毛淫羊藿 <i>Epimedium acuminatum</i>	(45)
密叶十大功劳 <i>Mahonia conferta</i>	(46)
鬼臼科 Podophyllaceae	
川八角莲 <i>Dysosma veitchii</i>	(46)
桃儿七 <i>Sinopodophyllum hexandrum</i>	(46)
川滇细辛 <i>Asarum delavayi</i>	(47)

2 中国云南野生花卉

金粟兰科 Chloranthaceae		蒲桃 <i>Syzygium jambos</i>.....( 62)
角子兰 <i>Chloranthus elatior</i>.....( 47)		阔叶蒲桃 <i>S. latilimbum</i> .....( 63)
罂粟科 Papaveraceae		野牡丹科 Melastomaceae
滇秃疮花 <i>Dicranostigma franchetianum</i> .....( 47)		展毛野牡丹 <i>Melastoma normale</i>.....( 63)
总状绿绒蒿(变种) <i>Meconopsis horridula</i> var. <i>racemosa</i> .....( 48)		多花野牡丹 <i>M. polyanthum</i>.....( 64)
全缘叶绿绒蒿 <i>M. integrifolia</i> .....( 48)		假朝天罐 <i>Osbeckia crinita</i>.....( 64)
尼泊尔绿绒蒿 <i>M. nepaulensis</i> .....( 48)		蚂蚁花 <i>O. nepalensis</i> .....( 64)
乌蒙绿绒蒿 <i>M. wumungensis</i> .....( 49)		尖子木 <i>Oxyspora paniculata</i>.....( 65)
紫堇科 Fumariaceae		卵叶锦香草 <i>Phyllagathis ovalifolia</i>.....( 65)
小距紫堇 <i>Corydalis appendiculata</i> .....( 49)		猫耳朵 <i>P. wenshanensis</i>.....( 65)
金钩如意草 <i>C. taliensis</i> .....( 49)		小肉穗草 <i>Sarcopyramis bodinieri</i> .....( 66)
荷包牡丹 <i>Dicentra spectabilis</i> .....( 50)		使君子科 Combretaceae
白花菜科 Capparidaceae		使君子 <i>Quisqualis indica</i>.....( 66)
小绿刺 <i>Capparis urophylla</i> .....( 51)		千果榄仁 <i>Terminalia myriocarpa</i>.....( 66)
苦子马横榔 <i>C. yunnanensis</i> .....( 51)		金丝桃科 Hypericaceae
远志科 Polygalaceae		蒙自金丝桃(亚种) <i>Hypericum henryi</i> subsp. <i>hancockii</i> .....( 66)
荷包山桂花 <i>Polygala arillata</i>.....( 51)		梧桐科 Sterculiaceae
密花远志 <i>P. tricornis</i> .....( 51)		昂天莲 <i>Ambroma augusta</i>.....( 67)
虎耳草科 Saxifragaceae		云南梧桐 <i>Firmiana major</i>.....( 67)
岩白菜 <i>Bergenia purpurascens</i> .....( 52)		假苹婆 <i>Sterculia lanceolata</i>.....( 68)
突隔梅花草 <i>Parnassia delavayi</i>.....( 52)		家麻树 <i>S. pexa</i>.....( 68)
红毛虎耳草 <i>Saxifraga rufescens</i> .....( 53)		基革婆 <i>S. principis</i>.....( 68)
石竹科 Caryophyllaceae		锦葵科 Malvaceae
髯毛蚕缀 <i>Arenaria barbata</i>.....( 53)		黄蜀葵 <i>Abelmoschus manihot</i>.....( 68)
粉花蚕缀 <i>A. roseiflora</i>.....( 53)		箭叶秋葵 <i>A. sagittifolius</i>.....( 69)
滇蝇子草 <i>Silene yunnanensis</i>.....( 53)		美丽芙蓉 <i>Hibiscus indicus</i>.....( 70)
蓼科 Polygonaceae		地桃花 <i>Urena lobata</i>.....( 70)
草血竭 <i>Polygonum paleaceum</i>.....( 54)		大戟科 Euphorbiaceae
凤仙花科 Balsaminaceae		雪山大戟 <i>Euphorbia bulleyana</i>.....( 70)
黄麻叶凤仙花 <i>Impatiens corchorifolia</i>.....( 54)		滇叶轮木 <i>Ostodes katharinae</i>.....( 71)
耳叶凤仙花 <i>I. delavayi</i>.....( 54)		鼠刺科 Iteaceae
千屈菜科 Lythraceae		云南鼠刺 <i>Itea yunnanensis</i>.....( 71)
绒毛紫薇 <i>Lagerstroemia tomentosa</i>.....( 54)		绣球花科 Hydrangeaceae
柳叶菜科 Onagraceae		大萼溲疏 <i>Deutzia calycosa</i>.....( 71)
柳兰 <i>Chamaenerion angustifolium</i>.....( 54)		紫花溲疏 <i>D. purpurasrens</i>.....( 72)
瑞香科 Thymelaeaceae		冠盖绣球 <i>Hydrangea anomala</i>.....( 72)
捲黄瑞香 <i>Daphne aurantiaca</i>.....( 55)		西南绣球 <i>H. davidii</i>.....( 72)
短瓣瑞香 <i>D. feddei</i>.....( 56)		柔毛绣球 <i>H. villosa</i>.....( 73)
山龙眼科 Proteaceae		云南山梅花 <i>Philadelphus delavayi</i>.....( 73)
大山龙眼 <i>Helicia grandis</i>.....( 56)		山梅花 <i>P. henryi</i> .....( 73)
海桐科 Pittosporaceae		薔薇科 Rosaceae
异叶海桐 <i>Pittosporum heterophyllum</i>.....( 56)		贴梗海棠 <i>Chaenomeles speciosa</i>.....( 74)
杨翠木 <i>P. kerrii</i> .....( 57)		小叶栒子 <i>Cotoneaster microphyllus</i>.....( 74)
柽柳科 Tamaricaceae		圆叶栒子 <i>C. rotundifolius</i>.....( 74)
水柏枝 <i>Myricaria paniculata</i>.....( 57)		中甸山楂 <i>Crataegus chungtienensis</i>.....( 74)
西番莲科 Passifloraceae		云南移木 <i>Docynia delavayi</i>.....( 75)
三升瓢 <i>Adenia parviflora</i>.....( 57)		丽江山荆子 <i>Malus rockii</i>.....( 75)
西番莲 <i>Passiflora caerulea</i>.....( 58)		委陵菜 <i>Potentilla chinensis</i>.....( 76)
龙珠果 <i>P. foetida</i> .....( 58)		伏毛金露梅(变种) <i>P. fruticosa</i> var. <i>arbuscula</i>.....( 76)
葫芦科 Cucurbitaceae		丽江委陵菜 <i>P. lacinata</i>.....( 76)
红花栝楼 <i>Trichosanthes rubriflora</i>.....( 58)		云南樱花 <i>Prunus cerasoides</i>.....( 76)
秋海棠科 Begoniaceae		冬樱花 <i>P. majastica</i> .....( 77)
盾叶秋海棠 <i>Begonia cavaleriei</i>.....( 59)		毛叶蔷薇 <i>Rosa mairei</i>.....( 77)
厚壁秋海棠 <i>B. silleensis</i>.....( 59)		野蔷薇 <i>R. multiflora</i>.....( 78)
变色秋海棠 <i>B. versicolor</i> .....( 59)		香水月季 <i>R. odorata</i>.....( 78)
茶科 Theaceae		橘黄香水月季(变种) <i>R. odorata</i> var. <i>pseudindica</i>.....( 78)
茶梨 <i>Anneslea fragrans</i>.....( 60)		扁刺峨眉蔷薇(变型) <i>R. omeiensis</i> f. <i>pteracantha</i>
西南山茶 <i>Camellia pitardii</i>.....( 60)		茶薹花 <i>R. rubus</i>.....( 79)
滇山茶 <i>C. reticulata</i>.....( 61)		绢毛蔷薇 <i>R. sericea</i>.....( 79)
怒江山茶 <i>C. saluenensis</i>.....( 61)		腺轴扁刺蔷薇(变种) <i>R. sweginzowii</i> var. <i>glandulosa</i>.....( 80)
猴子木 <i>C. yunnanensis</i> .....( 61)		少齿花楸 <i>Sorbus oligodonta</i> .....( 80)
黄药大头茶 <i>Gordonia chrysandra</i> .....( 61)		西康花楸 <i>S. prattii</i> .....( 80)
齿叶木荷 <i>Schima khasiana</i>.....( 62)		红毛花楸 <i>S. rufopilosa</i>.....( 81)
红木荷 <i>S. wallichii</i>.....( 62)		马蹄黄 <i>Spenceria ramalana</i>.....( 81)
水冬哥科 Saurauiaeae		粉叶绣线菊 <i>Spiraea compsocephala</i>.....( 81)
锥序水冬哥 <i>Saurauia napaulensis</i>.....( 62)		苏木科 Caesalpiniaceae
桃金娘科 Myrtaceae		丽江羊蹄甲 <i>Bauhinia bohniana</i>.....( 82)

小叶牛蹄甲(变种) <i>B. brachycarpa</i> var. <i>microphylla</i>	(82)	乳黄杜鹃 <i>R. lacteum</i>	(100)
毛叶牛蹄甲(变种) <i>B. khasiana</i> var. <i>tomentella</i>	(82)	线萼杜鹃 <i>R. linearilobum</i>	(100)
云南羊蹄甲 <i>B. yunnanensis</i>	(83)	亮毛杜鹃 <i>R. microphyton</i>	(101)
含羞云实 <i>Casuarinia mimosoides</i>	(83)	丝线吊芙蓉 <i>R. moupinmainense</i>	(101)
毛叶见血飞 <i>C. pubescens</i>	(84)	山生杜鹃 <i>R. oreotrichophytes</i>	(102)
云南紫荆 <i>Cercis yunnanensis</i>	(84)	粗柄杜鹃 <i>R. pachypodium</i>	(102)
龙眼参 <i>Lysidice rhodostegia</i>	(84)	腋花杜鹃 <i>R. racemosum</i>	(102)
老虎刺 <i>Pterolobium punctatum</i>	(84)	红棕杜鹃 <i>R. rubiginosum</i>	(103)
中国无忧花 <i>Saraca dives</i>	(85)	多色杜鹃 <i>R. rupicola</i>	(103)
含羞草科 Mimosaceae		金黄杜鹃(变种) <i>R. rupicola</i> var. <i>chryseum</i>	(103)
金合欢 <i>Acacia farnesiana</i>	(85)	毛枝多变杜鹃(变种) <i>R. scleense</i> var. <i>dasycladum</i>	(104)
含羞草 <i>Mimosa pudica</i>	(86)	锈叶杜鹃 <i>R. siderophyllum</i>	(104)
蝶形花科 Papilionaceae		乌蒙杜鹃(变种) <i>R. sphaeroblastum</i> var. <i>wumengense</i>	(104)
云南锦鸡儿 <i>Caragana franchetiana</i>	(86)	碎米杜鹃 <i>R. spiciferum</i>	(104)
大猪屎豆 <i>Crotalaria assamica</i>	(86)	爆仗花 <i>R. spinuliferum</i>	(105)
鸚哥花 <i>Erythrina arborescens</i>	(87)	草原杜鹃 <i>R. telmateium</i>	(105)
小叶千斤拔 <i>Fordia microphylla</i>	(87)	川滇杜鹃 <i>R. traillianum</i>	(106)
云南甘草 <i>Glycyrrhiza yunnanensis</i>	(87)	毛叶滇南杜鹃 <i>R. tutcherae</i>	(106)
常春油麻藤 <i>Mucuna sempervirens</i>	(88)	亮叶杜鹃 <i>R. vernicosum</i>	(106)
紫花黄华 <i>Thermopsis barbata</i>	(88)	红马银花 <i>R. vialii</i>	(106)
猪腰豆 <i>Whitfordiodendron filipes</i>	(89)	黄杯杜鹃 <i>R. wardii</i>	(107)
紫藤 <i>Wisteria sinensis</i>	(89)	云南杜鹃 <i>R. yunnanense</i>	(107)
金缕梅科 Hamamelidaceae		越桔科 Vacciniaceae	
红花荷 <i>Rhodoleia parvipetala</i>	(89)	深红树萝卜 <i>Agapetes lacei</i>	(108)
桑科 Moraceae		老鸦泡 <i>Vaccinium fragile</i>	(108)
大果榕 <i>Ficus auriculata</i>	(90)	岩梅科 Diapensiaceae	
大青树 <i>F. hookeriana</i>	(90)	黄花岩梅 <i>Diapensia bulleyana</i>	(109)
冬青科 Aquifoliaceae		紫金牛科 Myrsinaceae	
毛梗小果冬青(变型) <i>Ilex micrococca</i> f. <i>pilosa</i>	(90)	散花紫金牛 <i>Ardisia conspersa</i>	(109)
多脉冬青 <i>I. polyneura</i>	(90)	朱砂根 <i>Ardisia crenata</i>	(110)
卫矛科 Celastraceae		安息香科 Styracaceae	
角翅卫矛 <i>Euonymus cornutus</i>	(91)	拟赤杨 <i>Alniphyllum fortunei</i>	(110)
昆明山海棠 <i>Tripterygium hypoglauicum</i>	(91)	贵州木瓜红 <i>Rehderodendron kweichowense</i>	(110)
茶茱萸科 Icacinaceae		大蕊野茉莉 <i>Styrax macranthus</i>	(111)
小果微花藤 <i>Iodes vitiginca</i>	(92)	滇安息香 <i>S. tonkinensis</i>	(111)
七叶树科 Hippocastanaceae		马钱科 Loganiaceae	
云南七叶树 <i>Aesculus wangii</i>	(92)	柱穗醉鱼草 <i>Buddleja chlindrostachya</i>	(112)
钟萼木科 Bretschneideraceae		木樨科 Oleaceae	
钟萼木 <i>Bretschneidera sinensis</i>	(92)	流苏木 <i>Chionanthus retusus</i>	(112)
槭树科 Aceraceae		红花素馨 <i>Jasminum beesianum</i>	(113)
小叶青皮槭(变种) <i>Acer cappadocicum</i> var. <i>sinicum</i>	(92)	清北素馨 <i>J. lanceolarium</i>	(113)
丽江槭 <i>A. forrestii</i>	(93)	多花素馨 <i>J. polyanthum</i>	(113)
密果槭 <i>A. kuomeii</i>	(93)	管花木樨 <i>Osmanthus delavayi</i>	(113)
金沙槭 <i>A. paxii</i>	(94)	云南丁香 <i>Syringa yunnanensis</i>	(114)
山茱萸科 Cornaceae		夹竹桃科 Apocynaceae	
四肢桃叶珊瑚 <i>Aucuba cavimervis</i>	(94)	鸡骨常山 <i>Alstonia yunnanensis</i>	(114)
鸡素子果 <i>Dendrobenthamia capitata</i>	(94)	假虎刺 <i>Carissa spinarum</i>	(114)
八角枫科 Alangiaceae		雷打果 <i>Melodinus yunnanensis</i>	(114)
毛八角枫 <i>Alangium kurzii</i>	(94)	紫花络石 <i>Trachelospermum axillare</i>	(115)
珙桐科 Davidiaceae		大纽子花 <i>Vallaris indecora</i>	(115)
珙桐 <i>Davidia involucrata</i>	(94)	胭脂木 <i>Wrightia tomentosa</i>	(116)
光叶珙桐(变种) <i>D. involucrata</i> var. <i>vilmoriniana</i>	(95)	茜草科 Rubiaceae	
杜鹃花科 Ericaceae		黄栀子 <i>Gardenia sootepensis</i>	(116)
腺房杜鹃 <i>Rhododendron adenogynum</i>	(96)	灰丁香 <i>Leptodermis potanini</i>	(116)
白舌杜鹃 <i>R. aganniphum</i>	(96)	中型滇丁香 <i>Luculia intermedia</i>	(116)
滇西桃叶杜鹃(亚种) <i>R. annae</i> subsp. <i>laxifloum</i>	(96)	滇丁香 <i>L. yunnanensis</i>	(116)
团花杜鹃 <i>R. anthosphaerum</i>	(97)	叉序玉叶金花 <i>Mussaenda divaricata</i>	(117)
毛肋杜鹃 <i>R. augustinii</i>	(97)	裂果金花 <i>Schizomussaenda dehiscens</i>	(118)
腺萼杜鹃 <i>R. balfourianum</i>	(97)	忍冬科 Caprifoliaceae	
宽钟杜鹃 <i>R. beesianum</i>	(98)	小叶六道木 <i>Abelia parvifolia</i>	(118)
大白花杜鹃 <i>R. decorum</i>	(98)	云南双盾木 <i>Dipelta yunnanensis</i>	(118)
鸟缨花 <i>R. delavayi</i>	(98)	狭萼鬼吹箫(变种) <i>Leycesteria formosa</i> var. <i>stenosperala</i>	(118)
昆明杜鹃 <i>R. duclouxii</i>	(98)	大果忍冬 <i>Lonicera hildebrandiana</i>	(119)
大喇叭杜鹃 <i>R. excellens</i>	(99)	越桔忍冬 <i>L. myrtillus</i>	(119)
绵毛房杜鹃 <i>R. facetum</i>	(99)	陇寒忍冬 <i>L. tangutica</i>	(120)
灰背杜鹃 <i>R. hippophacoides</i>	(100)	血满草 <i>Sambucus adnata</i>	(120)
露珠杜鹃 <i>R. irroratum</i>	(100)	穿心莲子草 <i>Triosteum himalayanum</i>	(120)

桦叶荚蒾	<i>Viburnum betulifolium</i>	(121)
川续断科	Dipsacaceae	
大花刺萼参	<i>Acanthocalyx delavayi</i>	(121)
刺萼参	<i>A. nepalensis</i>	(121)
菊科	Compositae	
红头垂头菊	<i>Cremanthodium rhodocephalum</i>	(122)
灯盏细辛	<i>Erigeron breviscapus</i>	(122)
菊状千里光	<i>Senecio chrysanthemoides</i>	(122)
龙胆科	Gentianaceae	
高杯喉花草	<i>Comastoma traillianum</i>	(122)
云南蔓龙胆	<i>Crawfurdia campanulacea</i>	(123)
宽龙胆	<i>Gentiana ampla</i>	(123)
七叶龙胆(变种)	<i>G. arethusa var. delicatula</i>	(124)
阿墩子龙胆	<i>G. atunsiensis</i>	(124)
滇龙胆草	<i>G. rigescens</i>	(124)
微子龙胆	<i>G. delavayi</i>	(125)
翼萼龙胆	<i>G. pterocalyx</i>	(125)
柔毛龙胆	<i>G. pubigera</i>	(126)
红花龙胆	<i>G. rhodantha</i>	(126)
大花扁蓄	<i>Gentianopsis grandis</i>	(126)
丽江肋柱花	<i>Lomatogonium lijiangense</i>	(127)
大钟花	<i>Megacodon stylophorus</i>	(127)
报春花科	Primulaceae	
景天点地梅	<i>Androsace bulleyana</i>	(128)
滇西北点地梅	<i>A. delavayi</i>	(128)
硬枝点地梅	<i>A. rigida</i>	(128)
刺叶点地梅	<i>A. spinulifera</i>	(128)
高原点地梅	<i>A. zambalensis</i>	(129)
过路黄	<i>Lysimachia christinai</i>	(129)
星宿珍珠菜	<i>L. pumila</i>	(130)
巴塘报春	<i>Primula bathangensis</i>	(130)
橘红报春	<i>P. bulleyana</i>	(130)
美花报春	<i>P. calliantha</i>	(131)
中甸报春	<i>P. chungensis</i>	(131)
峨眉报春	<i>P. faberi</i>	(131)
灰岩皱叶报春	<i>P. forrestii</i>	(132)
海仙报春	<i>P. poissonii</i>	(132)
多脉报春	<i>P. polynoeura</i>	(132)
滇海水仙花	<i>P. pseudodenticulata</i>	(133)
丽花报春	<i>P. pulchella</i>	(133)
偏花报春	<i>P. secundiflora</i>	(133)
锡金报春	<i>P. sikkimensis</i>	(134)
紫花雪山报春	<i>P. sinopurpurea</i>	(134)
苣叶报春	<i>P. sonchifolia</i>	(135)
云南报春	<i>P. yunnanensis</i>	(135)
桔梗科	Campanulaceae	
沙参(亚种)	<i>Adenophora capillaris</i> subsp. <i>leptosepala</i>	(136)
大金线吊葫芦(变种)	<i>Codonopsis convolvulacea</i> var. <i>forrestii</i>	(136)
毛叶鸡蛋参(变种)	<i>C. convolvulacea</i> var. <i>hirsuta</i>	(136)
细叶蓝钟	<i>Cyananthus delavayi</i>	(136)
黄花蓝钟	<i>C. flavus</i>	(136)
细钟花	<i>Leptocodon gracilis</i>	(137)
桔梗	<i>Platycodon grandiflorus</i>	(137)
紫草科	Boraginaceae	
狗舌草	<i>Antiotrema dunnianum</i>	(138)
倒提壶	<i>Cynoglossum amabile</i>	(138)
昆明滇紫草	<i>Onosma cingulatum</i>	(138)
密花滇紫草	<i>O. confertum</i>	(139)
茄科	Solanaceae	
天仙子	<i>Hyoscyamus niger</i>	(139)
茄参	<i>Mandragora caulescens</i>	(139)
旋花科	Convolvulaceae	
白花银背藤	<i>Argyreia seguinii</i>	(140)
金钟藤	<i>Merremia boisiiana</i>	(140)
腺毛飞蛾藤(变种)	<i>Porana duclouxii</i> var. <i>lasia</i>	(140)
玄参科	Scrophulariaceae	
密穗马先蒿	<i>Pedicularis densispica</i>	(141)

中国纤细马先蒿(亚种)	<i>P. gracilis</i> subsp. <i>sinensis</i>	(141)
纤管马先蒿	<i>P. leptosiphon</i>	(141)
管状长花马先蒿(变种)	<i>P. longiflora</i> var. <i>tubiformis</i>	(142)
蒙氏马先蒿	<i>P. mombeigiana</i>	(142)
拟鼻花马先蒿(亚种)	<i>P. rhinanthonoides</i> subsp. <i>labellata</i>	(142)
岩居黄花马先蒿(变型)	<i>P. rupicola</i> f. <i>flavescens</i>	(143)
管花马先蒿	<i>P. siphonantha</i>	(143)
苦苣苔科	Gesneriaceae	
大花芒毛苣苔	<i>Aeschynanthus mimetes</i>	(143)
大叶唇柱苣苔	<i>Chirita macrophylla</i>	(144)
密序苣苔	<i>Hemitoeropsis longisepala</i>	(144)
肉叶吊石苣苔	<i>Lysionotus carnosus</i>	(144)
紫葳科	Bignoniaceae	
滇楸(变型)	<i>Catalpa fargesii</i> f. <i>duclouxii</i>	(144)
两头毛	<i>Incarvillea arguta</i>	(145)
多小叶鸡肉参(变型)	<i>I. mairei</i> f. <i>multifoliolata</i>	(145)
爵床科	Acanthaceae	
假杜鹃	<i>Barleria cristata</i>	(146)
腺毛马蓝	<i>Strobilanthes forrestii</i>	(146)
大花老鸦嘴	<i>Thunbergia grandiflora</i>	(146)
马鞭草科	Verbenaceae	
柳桐	<i>Clerodendrum japonicum</i>	(146)
三台花(变种)	<i>C. serratum</i> var. <i>amplexifolium</i>	(147)
唇形科	Labiatae	
美丽火把花	<i>Colquhounia elegans</i>	(147)
松叶青兰	<i>Dracocephalum forrestii</i>	(148)
川滇香薷	<i>Elsholzia souliei</i>	(148)
毛地黄鼠尾	<i>Salvia digitaloides</i>	(148)
近掌脉鼠尾	<i>S. subpalmatinervis</i>	(148)
紫丹参	<i>S. yunnanensis</i>	(149)
水鳖科	Hydrocharitaceae	
海菜花	<i>Ottelia acuminata</i>	(149)
姜科	Zingiberaceae	
禹筭花	<i>Costus lacerus</i>	(150)
闭鞘姜	<i>C. speciosus</i>	(150)
莪术	<i>Curcuma zedoaria</i>	(150)
红花姜	<i>Hedychium coccineum</i>	(151)
姜花	<i>H. coronarium</i>	(151)
圆瓣山姜	<i>H. forrestii</i>	(152)
早花象牙参	<i>Roscoea cautleoides</i>	(152)
无柄象牙参	<i>R. schmeideriana</i>	(152)
绵枣象牙参	<i>R. scillifolia</i>	(152)
百合科	Liliaceae	
荞麦叶贝母	<i>Cardiocrinum giganteum</i>	(153)
川贝母	<i>Fritillaria cirrhosa</i>	(153)
玫红百合	<i>Lilium amoenum</i>	(154)
百合	<i>L. brownii</i>	(154)
川百合	<i>L. davidii</i>	(154)
宝兴百合	<i>L. duchartrei</i>	(155)
尖被百合	<i>L. lophopholm</i>	(155)
窄叶百合(变种)	<i>L. nepalense</i> var. <i>birmanicum</i>	(155)
披针叶百合(变种)	<i>L. nepalense</i> var. <i>ochraceum</i>	(156)
大理百合	<i>L. taliense</i>	(156)
开瓣豹子花	<i>Nomocharis aperta</i>	(156)
片马豹子花	<i>N. farreri</i>	(157)
滇蜀豹子花	<i>N. forrestii</i>	(157)
豹子花	<i>N. pardanthina</i>	(157)
怒江豹子花	<i>N. saluenensis</i>	(158)
假百合	<i>Notholirion bulbuliferum</i>	(158)
钟花假百合	<i>N. campanulatum</i>	(158)
滇黄精	<i>Polygonatum kingianum</i>	(159)
天南星科	Araceae	
象鼻花	<i>Arisaema franchetianum</i>	(159)
一把伞南星	<i>A. erubescens</i>	(159)
野芋	<i>Colocasia antiquorum</i>	(160)
大野芋	<i>C. gigantea</i>	(160)
石蒜科	Amaryllidaceae	

龙爪花 <i>Lycoris aurea</i>	.....(160)
石蒜 <i>L. radiata</i>	.....(161)
鸢尾科 Iridaceae	
射干 <i>Belamcanda chinensis</i>	.....(161)
西南鸢尾 <i>Iris bulleyana</i>	.....(162)
高原鸢尾 <i>I. collettii</i>	.....(162)
矮紫苞鸢尾(变种) <i>I. ruthenica</i> var. <i>nana</i>	.....(162)
棕榈科 Palmae	
江边刺葵 <i>Phoenix roebelenii</i>	.....(163)
仙茅科 Hypoxidaceae	
绒叶仙茅 <i>Curculigo crassifolia</i>	.....(163)
中华仙茅 <i>C. sinensis</i>	.....(163)
箭根薯科 Taccaceae	
老虎须 <i>Tacca chantrieri</i>	.....(164)
兰科 Orchidaceae	
多花指甲兰 <i>Aerides rosea</i>	.....(164)
竹叶兰 <i>Arundina graminifolia</i>	.....(166)
鸟舌兰 <i>Ascocentrum ampullaceum</i>	.....(166)
白及 <i>Bletilla striata</i>	.....(167)
肾唇虾脊兰 <i>Calanthe brevicornu</i>	.....(167)
流苏虾脊兰 <i>C. fimbriata</i>	.....(167)
通麦虾脊兰 <i>C. griffithii</i>	.....(167)
叉唇虾脊兰 <i>C. hancockii</i>	.....(168)
三棱虾脊兰 <i>C. tricarinata</i>	.....(168)
三褶虾脊兰 <i>C. triplicata</i>	.....(169)
梳帽卷瓣兰 <i>Cirrhopetalum andersonii</i>	.....(169)
匍茎卷瓣兰 <i>C. emarginatum</i>	.....(169)
白花贝母兰 <i>Coelogyne leucantha</i>	.....(170)
独占春 <i>Cymbidium eburneum</i>	.....(170)
多花兰 <i>C. floribundum</i>	.....(170)
春兰 <i>C. goeringii</i>	.....(171)
虎头兰 <i>C. hookerianum</i>	.....(171)
寒兰 <i>C. kanran</i>	.....(171)
莎草兰 <i>C. elegans</i>	.....(172)
碧玉兰 <i>C. lowianum</i>	.....(172)
墨兰 <i>C. sinense</i>	.....(172)
斑舌兰 <i>C. tigrinum</i>	.....(172)
黄花杓兰 <i>Cypripedium flavum</i>	.....(172)
绿花杓兰 <i>C. henryi</i>	.....(173)
兜唇石斛 <i>Dendrobium aphyllum</i>	.....(174)

黑节草 <i>D. candidum</i>	.....(174)
翅萼石斛 <i>D. cariniferum</i>	.....(174)
束花石斛 <i>D. chrysanthum</i>	.....(175)
鼓槌石斛 <i>D. chrysotoxum</i>	.....(175)
迭鞘石斛 <i>D. denneanum</i>	.....(176)
齿瓣石斛 <i>D. devonianum</i>	.....(176)
细叶石斛 <i>D. hancockii</i>	.....(176)
石斛 <i>D. nobile</i>	.....(176)
肿节石斛 <i>D. pendulum</i>	.....(177)
翅梗石斛 <i>D. trigonopus</i>	.....(177)
大苞鞘石斛 <i>D. wardianum</i>	.....(178)
足茎毛兰 <i>Eria coronaria</i>	.....(178)
毛萼珊瑚兰 <i>Galeola lindleyana</i>	.....(178)
长距玉凤花 <i>Habenaria davidii</i>	.....(179)
鹤毛玉凤花 <i>Habenaria dentata</i>	.....(179)
扇唇舌喙兰 <i>Hemipilia flabellata</i>	.....(179)
小花槽舌兰 <i>Holcoglossum juncinum</i>	.....(180)
倒苞羊耳蒜 <i>Liparis olivacea</i>	.....(180)
杏黄兜兰 <i>Paphiopedilum armeniacum</i>	.....(180)
巨瓣兜兰 <i>P. bellatulum</i>	.....(180)
同色兜兰 <i>P. concolor</i>	.....(181)
长瓣兜兰 <i>P. dianthum</i>	.....(181)
带叶兜兰 <i>P. hirsutissimum</i>	.....(182)
波瓣兜兰 <i>P. insigne</i>	.....(182)
麻栗坡兜兰 <i>P. malipoense</i>	.....(182)
硬叶兜兰 <i>P. micranthum</i>	.....(183)
紫纹兜兰 <i>P. purpuratum</i>	.....(183)
紫毛兜兰 <i>P. villosum</i>	.....(184)
狭叶紫毛兜兰 <i>P. villosum</i> var. <i>annamense</i>	.....(184)
黄花鹤顶兰 <i>Phaius flavus</i>	.....(184)
白花独蒜兰 <i>Pleione albiflora</i>	.....(185)
黄花独蒜兰 <i>P. forrestii</i>	.....(185)
秋花独蒜兰 <i>P. maculata</i>	.....(185)
二叶独蒜兰 <i>P. scopolorum</i>	.....(186)
云南独蒜兰 <i>P. yunnanensis</i>	.....(186)
缘毛鸟足兰 <i>Satyrium ciliatum</i>	.....(186)
船唇兰 <i>Stauropsis undulata</i>	.....(186)
笋兰 <i>Thunia alba</i>	.....(187)
白柱万代兰 <i>Vanda brunnea</i>	.....(187)
琴唇万代兰 <i>V. concolor</i>	.....(187)

参考文献 189

拉丁名索引 190

中文名索引 193

云南的自然概况

地形地貌

云南地处祖国的西南边陲，位于青藏高原和长江以南的亚热带平原丘陵、山地到中南半岛平原中间的过渡地带，自然条件极其复杂多样。地理位置介于东经 $97^{\circ} 31' 39'' \sim 106^{\circ} 11' 49''$ ，北纬 $21^{\circ} 8' 22'' \sim 29^{\circ} 15' 8''$ 之间。全省地势大体上从西北向西南、东南和东北倾斜，山岳高耸，河谷深嵌，地貌结构十分复杂，平均海拔约2 000m左右。东与贵州、广西相连，与贵州组成“云贵高原”，南面、西面与西南面与越南、老挝、缅甸接壤，西北部地处“世界屋脊”青藏高原的东南边缘，北面则与四川相接，南北纵贯910km，纬差达 $8^{\circ} 6' 3''$ ，东西横跨885km，经差 $8^{\circ} 40' 8''$ ，面积约39.4万km²。这大而特殊的地理区位，本身就为云南丰富多彩、而又复杂多样的自然资源提供了存在的空间条件。

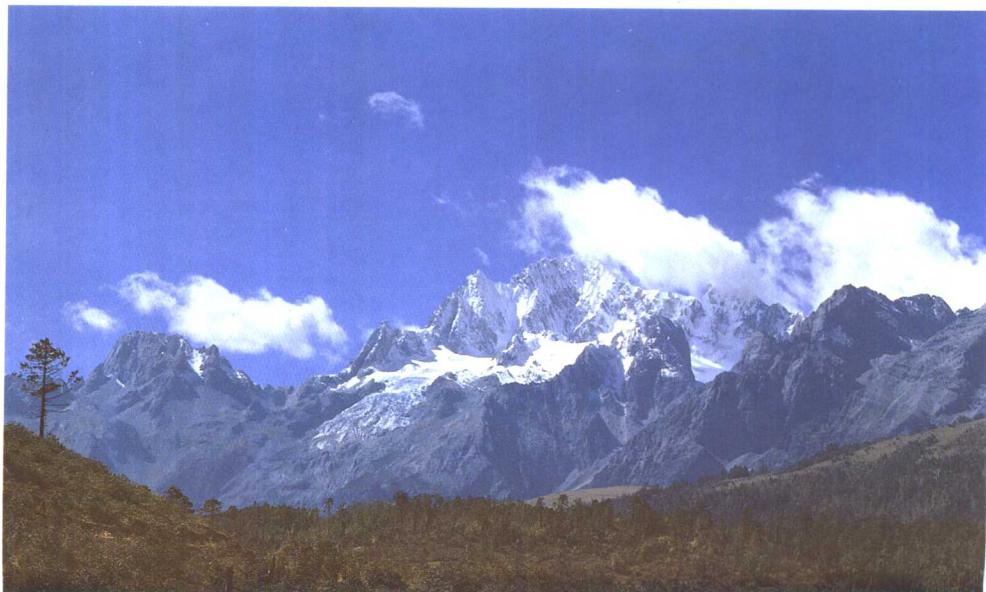
1. 地貌的基本类型

云南的地貌大体上可分为：山地地貌、高原面和山间盆地、河谷、喀斯特地貌4个类型。而云南是一个多山省份，地貌则以山地地貌为主。

(1) 山地地貌 由于地貌海拔高差悬殊，一般可分为以下4种类型：

极高山 绝对高度在5 000m以上，相对高度大于1 000m，主要分布于德饮、中甸一带。由于有金沙江、澜沧江、怒江三大水系由北向南而流，河谷深切、悬崖峭壁，谷底海拔一般约1 200~2 000m，相对高差一般为3 500~4 000m(4 500m)，在极高山中有名的高山为梅里雪山(主峰卡格博峰，为云南最高峰，海拔为6 740m)、太子雪山、白茫雪山、哈巴雪山、玉龙雪山。从河谷至山顶日温差可达40℃以上，山顶终年积雪，有现代冰川活动。

位于丽江境内的玉龙雪山，拥有多种多样的植被类型和丰富的植物资源，是云南重要的自然保护区





太子雪山为云南第二高山，最高海拔6050m

高山 绝对高度为3500~5000m，多分布于丽江以北(以金沙江为界)和云南东北部东川、昭通等地，其中的高山有剑川老君山、大理的点苍山、禄劝的轿子雪山，滇东北普渡河以东的落雪大山，巧家的药山，海拔均在4000m以上。

中山 其绝对高度一般为1000~3500m，其相对高差仅500~1000m，这是云南山地中比重最大的一类，它广泛分布于滇中高原和滇东南，总面积约达25万km²。

低山 绝对高度仅500~1000m，主要分布于云南南部的西双版纳和德宏的热带地区。

以上的山地地貌，从山系来看其山脉主要分为三个系统。

一是横断山脉。它的北端位于青藏高原，在云南境内自西向东横断山脉依次为高黎贡山、怒山(碧罗雪山)、云岭、玉龙雪山4条南北向平行的山脉，其依次镶嵌的三江为怒江、澜沧江、金沙江。怒山的主峰为梅里雪山，南段称大雪山，最南降至勐海的桦竹梁子，海拔仅2429m。云岭往南在景东附近的无量山海拔降低至3000~3200m，继续往南分为两支，一支伸入西双版纳，另一支向东南沿元江南岸发展。玉龙雪山南端至大理海拔仅为3200m左右。

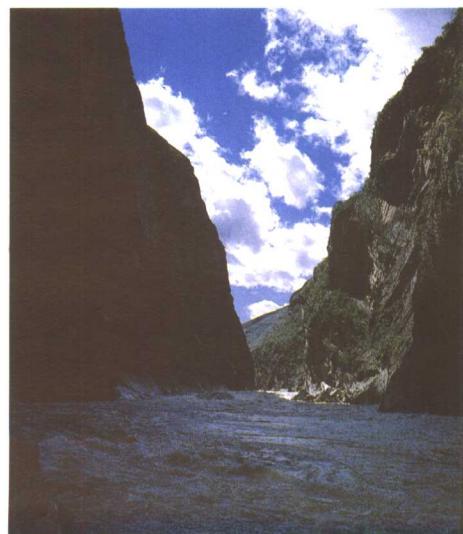
二是大凉山山脉。此为川西山地向西南延伸进入云南的部分，分西、中、东三支，西支为白草岭，最高峰为3657m，南段行至南华附近海拔仅2600m左右；中支为三台山，往南至易门，海拔降至2100m；东支为梁王山，由东川经昆明至石屏、建水。

三是乌蒙山山脉。从四川、贵州进入云南，呈北北东向，其最高峰为巧家药山。

(2)高原面和山间盆地 高原地貌在发生上属于古夷平面的组成部分，现在或为丘陵状的高原面，或为分割的高原面。山间盆地是由于高原面局部凹陷或断陷的构造因素和外力剥蚀因素所形成的负向地貌形态。这种山间盆地云南俗称坝子，高原地貌一般多呈“山上有原”或“原上有山”的丘陵状高原向山地过渡的一种地貌形态。云南高原面范围很广，由昆明向西直到大理附近，以昆明向东到富源，直线距离达400余km，基本上属丘陵状的高原面地貌，其间镶嵌的盆地(坝子)数量也不少，面积大于5km²的有553个，但大于100km²的仅49个，而昆明和陆良坝子面积达700km²。盆地与四周的丘陵往往有2~3级阶地，相对高差在200~300m间。

(3)河谷 云南江河密布，深嵌于高原面以下纵横交错的河谷，对高原面起到明显的切割作用。云南的几大江河，谷底一般都呈V形谷，阶地与河漫滩均不发

云南是一个高原多山的省份，拥有复杂的地质地貌。左图为云南东南部喀斯特地貌景观；右图为中国第一险峡虎跳峡



达，其中比较重要的河谷低盆地有红河河谷的元江坝、漠沙坝，金沙江河谷的巧家坝、龙街坝，陇川江河谷的元谋坝，南盘江河谷的开远坝，怒江河谷的怒江坝、上河坝等。这些河谷与高原面，特别与高山地貌间的高差都很大，在云南西北部高差在1000m以上，在滇中高原约1000m左右，在南部也在500m以上。

(4)喀斯特地貌 云南的喀斯特地貌全省均有分布，其中以滇东南发育程度最高，面积最广，滇中以举世闻名的路南石林最为壮观。

2. 地貌的基本特征

云南地貌类型多样，结构复杂，这种特殊的地貌结构通过对水、热、土壤条件的配置，来影响植被的分布和地域组合。因而使云南植物区系成分和植被类型亦极为多种多样，丰富多彩。云南地貌结构和基本特点，主要有以下方面。

(1)地势呈西北高东南低的阶梯状倾斜 全省地势高耸，平均海拔在2000m以上，其梯状倾斜大体可分为6个层次，最上层是西北部的德钦、中甸极高山区，在这个层次上的高黎贡山、怒山(碧罗雪山)、云岭等很多山峰海拔均在5000m以上。第二层次也是在滇西北德钦一带海拔4000m左右的古夷平面，这是具有一定面积的台状高地。第三个层次则是中甸附近3400m至丽江铁架山一带海拔3000m左右的古夷平面，地势较为平坦，古夷平面保存较为完整，并具有较大的陷落盆地。第四层为滇中高原海拔在2000~2500m的一级平地，面积广阔，是云南高原的主体，由此地势向东、向南、向西逐渐降低，至路南、弥勒、师宗一带海拔已降低至2000m左右。第五层在滇南则降为1300~1400m的平坦台地，如大渡岗、通关、临沧一带则是此层的典型地带。第六层则是滇南的河谷低地，低盆地十分发达，在思茅以南海拔为500~800m，如景洪、橄榄坝、勐腊、小勐仑等地。在东南部由于河流切割较深，而海拔更低，在河口海拔仅76.4m。

(2)具有高差十分悬殊而复杂的多层次的切割高原的特点 云南从整体看地势高耸，全省大部地区海拔在2000m左右，但地形起伏很大，各地海拔高差十分悬殊，其垂直向层次地貌十分发育，这些层次形成了不同的植被类型。如西北部的梅里雪山是全省的最高点，海拔高达6740m，而在南部河口县元江与南溪河交汇处的水平面海拔仅为76.4m。省内高差达6600余米，这种十分发育的层次地貌大致可分为以下基本层次：一是高原面的高耸山地，这是指古夷平面的解体过程中被抬升到远远高出高原面通常高度以上的雄伟群山。亦即是山地地貌中的极高山和高山。二是由丘陵状高原面和分割高原组成的高原面及其山间盆地。三是河谷和盆地。

(3)有众多的盆地(坝子)星罗棋布地镶嵌于群山之中 这些山间盆地有的沿河流呈串珠状分布，有的沿湖泊存在。这些山间盆地小的仅数平方千米，大的六七百平方千米。

(4)云南的地貌可划分为两个明显的地貌区 这种地貌上的明显地域差异，可分为两个部分，即滇东高原区和横断山系峡谷中山高山区。其分界大致沿点苍山至哀牢山为界，此界以东，地貌以丘陵状高原为主，地势起伏缓和，高原盆地较多，少高山深谷，这一区域又可沿昆—河铁路线为界划分为东西两部分，东部为石灰岩溶高原，高原面较为完整，丘陵起伏缓和。西部则为滇中的断陷湖盆高原，有滇池、抚仙湖等十余个高原湖泊分布其中。点苍山—哀牢山以西为横断山系峡谷中山高山区，其中又可划分为南北两部分，两部分大致以保山、大理为界，南部横断山系帚状山脉峡谷中山区，北部系横断山系的高山区，南北走向从西至东排列的高黎贡山、怒江、怒山(碧罗雪山)、澜沧江、云岭、金沙江等相互紧逼。高耸并列山峰对峙，汹涌的江水在谷底奔腾。这些大山脉高度一般都在4000m以上。

滇东北为高山山原峡谷地貌，构成乌蒙山脉。

高原明珠——泸沽湖



河流与湖泊

1. 河流

云南河流众多，据统计共600余条。其中流域面积在1000km²以上的有84条，它们分属于伊洛瓦底江、怒江、澜沧江、金沙江、元江和珠江6大水系，其中仅元江和珠江发源于省内，其余4大水系均发源于青藏高原。

(1)金沙江 发源于青海的唐古拉山东西侧，经西藏由北向南于云南的德钦县入境，在云南境内全长1560km，流域面积达10.91万km²，约占全省面积的1/3，是云南最重要的水系，它在云南境内有17条较大的支流，这个区域 较大的坝子都 分布在这些支流上，只有巧家坝才在金沙江边，而河谷也才豁然开朗。

金沙江自横断山北面进入云南，流到丽江石鼓突然转向东北流，形成举世闻名的“长江第一湾”，而后下行35km到达“虎跳峡”，沿中甸和丽江分界线流至四川边界，再转东，自此逐渐脱离横断山地，进入滇中高原和滇东北、川西南山地。金沙江上游河段主要在云南省境内，下游河段基本为川滇界河，而后进入长江段最后流入太平洋。

(2)澜沧江 亦发源于青海唐古拉山东北面经西藏于云南德钦布衣处入境直向南流，经维西、兰坪、云龙、永平、凤庆等17个县，最后从勐腊出境进入老挝，而称湄公河，最后流入太平洋。在云南境内干流长1170km，流域面积约8.97万km²，它较大的支流有黑惠江、墨江、补远江、小黑江、流沙河等。上段在云龙功果桥以上谷深流急、人烟稀少，云岭与怒山高耸于东西两岸。主峰海拔5000余米。

(3)怒江 发源于唐古拉山南麓，上游称黑水河，经西藏与金沙江、澜沧江并流入云南，而在贡山县青拉桶入境。而后与澜沧江并流，平行南下经福贡、泸水、保山、龙陵、昌宁、镇康，从潞西进入缅甸后，称萨尔温江，入印度洋。怒江在云

云南河流众多，水系复杂。这是伊洛瓦底江水系的大盈江夕阳西下的风光

