

导 言

按照国务院批转的原国家农委、国家科委、农业部和中国科学院关于开展农业自然资源调查和农业区划研究的报告（国发〔1979〕36号文件）的精神，由云南省农业区划委员会办公室委托，云南大学于1986年秋承担了《云南省综合自然区划》的研究课题。经过历时两年多的工作，于1988年秋总结完成了《云南省综合自然区划》的初稿，1989年春完成修改稿，1989年6月通过了由云南省农业区划委员会主持和组织的评审验收。本书即为这一研究工作的结果，属于云南省农业自然资源和农业区划研究的成果。

以云南全省为研究范围的综合自然区划成果的问世尚属首次。这以前，已有的全国性的综合自然区划研究成果中，我国学者（罗开富、黄秉维、任美锷、侯学煜、赵松乔、席承藩、丘宝剑等）在其论著中都包括了对云南的自然区域的划分，并对其地域特征、在全国自然地域分异系统中的地位、与我国其他自然地域的差异与联系等，表明了系统的见解。自60年代以来，陆续发表了以云南省的一部分为范围的综合自然区划研究的不少重要论文（任美锷、包浩生、杨宗干、姜恕、郑度、杨勤业等），都是有关学者在参加当地的自然资源综合考察的基础上形成的。所有的这些成果，都为进一步的研究工作提供了宝贵的基础。这些成果形成的时间有先后，各家见解也互有异同，它们都是学术资料的积累和认识逐渐深化的过程的反映。

在全面分析云南全省自然地域分异的形成和特点的基础上，本书建立了云南自然地域分异的多级系统，形成了5个自然地带、8个自然地区、22个自然区的三级分区。云南全省从总体而言，是一个广大的、多山的、多层性的高原，总的地势呈北高

南低倾斜，而主要的山脉和河谷则又大都近于南北走向，这样的地貌条件决定了云南自然地域分异的特有的复杂性，完成全省的综合自然区划，从原理和方法上，都面临着许多重要的问题须予研究和找出适当的解决办法。云南省的绝大部分，由于环流因子的特点与纬度较低的高原地势相结合，形成了鲜明的热量、气温和水分条件的组合特征，这种特征影响并渗透到了自然环境的几乎所有方面，赋予云南自然环境以独具一格的独特性，与同纬度我国东部各地有许多不同。云南省内自然地域分异的多样性和复杂性，是以这种独特性为背景的。由此而来的是：在建立云南全省自然地域分异系统及区划指标体系时，如何才能充分切合云南自然环境的独特实际？云南省的位置恰处于亚洲的南部及东南部相互差异十分显著的三大自然地理区域（东亚季风区域、西藏高原区域、南亚和中南半岛季风热带区域）相互连接的部位，云南省内的各级自然地域分异，就不能不是这三大自然区域间相互连接和过渡的环节，这也是云南省综合自然区划中应予研究和体现的方面。本书中作出的区划，是在认真研究了以上问题的基础上形成的，是运用综合自然区划研究的一般原理和方法于云南省复杂而独特的自然地理环境所得出的结果。

综合自然区划是以地域系统的观点和方法研究自然地理环境的。这需要以对自然地理环境的长期的、多方面的研究为基础。几十年来，在涉及云南各地的有关自然条件和农业自然资源的研究工作中，已经积累了许多成果。

早自 50 年代，在参加植被和自然资源的科学考察工作中，即已着手收集有关资料。通过云南大学和中国科学院昆明植物研究所及其他兄弟单位的多年合作，对云南植被研究已形成了较好的基础，70 年代后期，在编著《云南植被》学术专著时，曾作出了云南植被区划，其主要成果构成《云南植被》一书的第 19—25 章（杨一光执笔）。植被的分布和地域分异特征，是植被与其自然环境条件间的生态联系的空间表现，为了完整地概括云南

植被的地域分异，作出植被区划，曾着重研究了云南全省的自然地理环境和植被的地域分异规律。1963年吴征镒教授主持完成了《云南农业区划》，并以此为基础修改形成《云南农业自然区划》，其中对云南的自然地域分异规律曾结合农业自然资源特点进行了归纳（见《云南植被》一书第25章，吴征镒、杨一光执笔）。长期以来，吴征镒教授对云南综合自然区划的研究工作曾作出许多重要的开拓性的与奠基性的贡献。近10年来省内开展的以县为重点的农业自然资源调查和农业区划工作中，又有许多新成果陆续形成。这些成果都凝聚了许多科学工作者的辛劳，我们对此都尽力做了认真的研究和吸收。在以往的实地考察基础上，这次研究工作中，我们又在全省的许多地方作了考察，承蒙各地的领导干部和专业人员的热情帮助并介绍了许多情况，使我们从中获益匪浅。

云南省综合自然区划是云南自然地理研究的成果，是反映云南省情的一项基础性研究工作，有广泛的参考应用意义。而作为农业自然资源和农业区划研究的整个工作的一部分，综合自然区划的地位和作用是什么呢？在应用上有什么意义呢？综合自然区划是对自然地理环境按其相似性和差异性所作的地域划分，所区分出的各个不同地域单元，也就是省内的自然条件和农业自然资源的地域组合单元。农业自然资源（通常指气候资源、水资源、土地资源和生物资源）是农业生态系统的自然资源载体，而它们又都依托于整个自然地理环境系统或其各个组分之中，并且是相互依存的。农业生产不但受到每一种农业自然资源的质与量的制约，还受到各类农业自然资源的时间和空间上的匹配，即它们的组合特点的制约。所以，不但需要对各种农业自然资源作出单项的分别评价，还需对农业自然资源从总体上作出综合评价。农业自然资源的组合具有明显的地域性，这正是形成农业的区域性的重要基础。综合自然区划从自然地理环境系统的整体层次上作出多级性分异的地域划分，所区分出的各级地域单元，就是自然条

件和农业自然资源的多层次的有规律的组合单元；也就是农业自然资源评价的地域单元。以地域单元为对象的农业自然资源的综合评价，则无疑是农业区划和综合农业规划的重要依据。所以，综合自然区划就是整个农业自然资源评价和农业区划以至区域农业规划研究中的重要环节。本书中对于所区分的各个自然地域单元，都作了其农业自然资源组合特点的综合评述。综合自然区划与单项性的农业自然资源研究，从内容、层次和作用上都是不同的，也是不能相互替代的。

云南省综合自然区划保持省的行政区划的完整性，而在省内划分的各级自然地域单元，则着眼于反映自然规律，其结果必然是跨越省内的行政区划界线的，但这无碍于各级行政部门的应用。云南幅员广阔，省级的综合自然区划还不可能涉及到许多更详细的内容，但却可为省内部分地区的更为详细的自然区划及土地类型划分及土地利用研究奠定必要的基础。为了与全国性的区划相衔接，本书中注意了与国内的有关地域的对比。

本书内容由三部分组成，分属三章。第一章为自然条件及其地域差异，对构成独特、复杂、多样的云南自然地理环境及其地域分异的各个组分，分别作了系统的概括性说明。第二章为自然地域分异规律和综合自然区划，对云南综合自然区划的划分原理、原则和方法作了说明，分析了云南自然地域分异的特点，并提出了区划方案。第三章为分论，对省内各自然地带、自然地区和自然区的特征作了说明，并对农业自然资源作了综合性评述。

《云南省综合自然区划》初稿完成后，曾经吴征镒教授、曲仲湘教授和姜汉侨教授仔细审阅，并提出了宝贵的修改意见。成果的评审验收由中国科学院学部委员、云南省科协主席吴征镒教授和云南省农牧渔业厅原副厅长、云南省农业区划委员会技术顾问组长潘炳犹教授主持，验收组成员有叶惠民、冯耀宗、郭来喜、王文富、袁德政、金振洲、叶光裕、程浩、王增琛、李宏国、李淳燕、龚光前、李国粹、王光汉、杨明、杨焕宗等专家。

本书的出版，得到省农业区划委员会办公室和云南大学负责同志的大力支持。在完成本项研究工作中，杨树华、杨桂华、赵宏同志参加了省内各地的实地考察和资料搜集整理等许多工作。

云南省综合自然区划研究是涉及面广、难度较大、理论性和实践性都很强的课题。云南自然环境十分复杂和多样，而已有的有关资料和成果的积累也尚远非充足。限于条件和认识能力，本书不尽完善与不足之处，恳切希望读者批评指正！

目 录

导言	1
第一章 云南省自然条件的基本特征	1
第一节 地貌	1
一、地貌形成的地质基础和地貌发育	1
二、地貌形态结构的基本特征	8
三、基本的地貌类型	11
四、地貌的地域差异	15
第二节 气候	18
一、云南气候的区域性特征	18
二、气温和水分条件的分布和配合状况	32
第三节 河流、湖泊和地下水	43
一、河流	43
二、湖泊	52
三、地下水	56
第四节 土壤类型及其分布	59
一、主要土壤类型的性状及分布	59
二、土壤的分布规律	72
第五节 自然植被类型及其分布	72
一、云南植物区系的基本特点	72
二、主要植被类型	77
三、植被类型的分布规律	94
第二章 自然地域分异特点和综合自然区划	97
第一节 云南综合自然区划的原则和方法	97
一、关于自然地域分异规律的理解	97
二、区划的原则和方法	99

第二节 云南自然地域分异的特点	101
一、云南自然地域分异的区域性背景	102
二、云南自然地带分异特点及其划分原理	105
三、垂直带性分异的特点	110
第三节 云南省综合自然区划方案	112
一、区划等级单位	112
二、云南省综合自然区划的分区系统	115
第三章 分论	122
第一节 亚热带北部地带 (Ⅲ)	122
一、地带的自然地理特征和农业自然资源评述	122
二、自然地区和自然区的特点	136
第二节 亚热带南部地带 (Ⅱ)	175
一、地带的自然地理特征和农业自然资源评述	175
二、自然地区和自然区的特点	186
第三节 热带北缘地带 (Ⅰ)	207
一、地带的自然地理特征和农业自然资源评述	207
二、自然地区和自然区的特点	218
第四节 亚热带东北部地带 (Ⅳ)	234
第五节 寒温高原地带 (Ⅴ)	243
主要参考文献	252

第一章 云南省自然条件的基本特征

云南省位于我国西南，介于东经 $97^{\circ}39'$ — $106^{\circ}12'$ 和北纬 $21^{\circ}09'$ — $29^{\circ}15'$ 之间，全省总面积为 38.3 万平方公里。东邻贵州省和广西壮族自治区，北接四川省，西北角与西藏自治区毗邻；西侧和西南侧与缅甸接壤，南和东南与老挝和越南交界。是我国的一个幅员广大，自然条件复杂、多样、独特的边疆省分。

第一节 地 貌

一、地貌形成的地质基础和地貌发育

云南全省的地貌，深受大地构造特征的影响。按照槽台学说，在中国大地构造的划分中云南部分的归属，虽学术界的见解还不尽相同，但比较一致认为其主要部分分别属于三个一级构造单位：扬子准地台（扬子地台）；三江褶皱系（三江地槽系、滇藏地槽系三江地槽）；华南褶皱系（华南地槽系）。云南的中部和东北部占据扬子准地台的西南角，其西面以红河大断裂为界；其西即为三江褶皱系的范围，在云南也称滇西褶皱带。云南省东南部属于华南褶皱系的最西部分，其西界即为红河大断裂的南段，其北面以弥勒—师宗大断裂与扬子准地台分界。此外，云南省西北部的中甸一带，三江褶皱系以东，扬子准地台以北的部分，仍为地槽性质，属于松潘甘孜地槽系（或秦祁昆仑地槽系）的向南楔入部分，但其在省内范围较小。

从板块构造学说的观点来看，云南属于亚欧板块内的扬子古板块的西南端（包括滇中及滇东北部）和滇青藏洋板块的一部分（滇西和滇西南）。

不论是属于准地台的滇东还是属于褶皱带的滇西，云南各地深、大断裂都十分发达。它们不但在区域构造历史中起着很重要作用，而且还深刻地影响着地貌的发育，控制着云南的地貌格局。云南的深断裂规模巨大，长可达千公里以上，其深可至地幔，计有澜沧江深断裂，哀牢山深断裂和小江深断裂等著名的深断裂带。这些深断裂带的形成时期颇为古老，具有多期活动性质，沿断裂带并有多期岩浆活动。云南境内大断裂共有 10 多条，它们长常达百余公里，深可达 10 余公里。其中怒江大断裂、程海—宾川大断裂、元谋—绿汁江大断裂、普渡河大断裂、嵩明大断裂等呈南北走向；红河大断裂、文山—麻栗坡大断裂、阿墨江大断裂等呈西北—东南走向；东部的弥勒—师宗大断裂、南盘江大断裂等为东北—西南走向。总的说来，在云南大断裂以北西向和南北向最为发达，北东向次之。

这些深、大断裂带对云南的山脉、河流、盆地和湖泊的走向和排列有明显的控制作用。例如，红河、澜沧江、怒江等大河谷的发育，各自都受到深、大断裂的控制和引导，其河谷走向都与断裂带走向基本保持一致；金沙江南侧的一系列支流，如龙川江、普渡河、小江、牛栏江等及金沙江的部分河段，也都受到南北向大致平行的断裂系统的控制，组成了南北向的平行水系；滇东南的北西—南东向的水系格局，则受到当地北西向的断裂系统的控制。

云南有许多山间盆地。这些盆地成因虽然颇为复杂，但其中以断裂成因最为显著。省内许多著名的盆地，如昆明、大理、元谋、宾川、元江、弥渡等盆地，都是断陷盆地。盆地一侧或两侧常有明显的断层崖，多保存有清晰的断层三角面；另外一些盆地，则是沿断裂破碎带发育而成的，如保山、耿马、澜沧等盆

地；还有云南东部一些较大的盆地，则为溶蚀作用沿断裂带发展而成，如邱北盆地、曲靖盆地等。所有这些盆地的长轴，都与断裂构造的走向大体一致。云南有许多大小不一的高原湖泊，其中一些大的湖泊的湖盆均为构造成因，如滇池、洱海、程海、抚仙湖、阳宗海等。

岩石性质对云南地貌的发育有深刻的影响。省内各地岩石的分布，是由复杂的区域地质活动过程所决定的。沉积建造，深大断裂的分布，岩浆活动，变质作用等的空间差异，使得云南各地岩层的分布颇为错综复杂。云南省内地质构造格局，有隆起区和拗陷区交错分布的特点。在较大的隆起区，由于沉积岩盖层比较薄，多有古老的变质岩系出露地表；而在拗陷区内，则地表分布的主要为各种沉积岩层。这当中又有两种不同的情况：从古生代到三叠纪长期沉降的拗陷区，分布的沉积岩以浅海相和海相岩层为主，地表广泛分布有灰岩、泥灰岩及砂、页岩等；在属于中生代强烈拗陷区的范围内，则沉积岩以陆相岩层为主，地面分布的主要是红色岩系，包括红色、紫红色及杂色的砂岩、页岩、泥岩等。岩浆岩的分布，则与深大断裂的关系十分密切，如在云南西部的澜沧江和怒江等深大断裂的西侧，都有大规模的花岗岩等岩浆岩侵入体分布，在云南中部和东北部，上二叠系的玄武岩分布较多，这又与小江深大断裂有密切关系。

在云南的东部，碳酸盐类岩层分布面积很广，厚度很大，成为岩溶地貌广泛发育的地质基础。在滇西和滇西南，也有碳酸盐类岩层分布，不过其范围都较局限，岩溶地貌也常呈小片分布。中生代红色岩层在云南中部分布面积很大，东起昆明碧鸡关向西直到下关附近，从阿墨江、李仙江以西直到澜沧江东侧，是云南的红色岩层集中分布的区域。这类岩层由于其总体的抗蚀性能较差，常构成较平缓的山岭，仅其间的厚层砂岩，因其相对较为坚硬，往往形成陡崖。岩浆岩侵入体出露的地点，因其抗蚀性能通常较强，往往构成高耸的山地：如澜沧江西侧的滇藏边境的梅里

雪山、太子雪山、滇西北的碧罗雪山的主体等，都由花岗岩等岩浆岩侵入体构成；在滇西南一带，北起昌宁，南至景洪附近，巨大的花岗岩侵入体广泛出露，也形成一些高大的山体，如临沧大雪山等；云南东北部，出露的玄武岩体，也往往构成该区一些较高的山地。

云南新构造运动强烈，对地貌的影响也十分瞩目，这里新构造运动主要表现为：(a) 大面积的上升运动，把古夷平面抬升为高原面，从而奠定了云南高耸的高原地势及总的地形轮廓的基础。(b) 与大面积的抬升同时，断裂活动十分活跃，对云南地貌现状的形成也有极重要的影响。云南的断裂运动明显地承袭着中生代以至古生代即已存在的发达的深大断裂系统。在新第三纪和第四纪，沿断裂带发生显著的差别升降，这是形成云南高原内部地面起伏较大的很重要的原因；云南的地震较多，有众多温泉分布，这都与近代断裂活动关系密切；由第四纪强烈喷发所形成的滇西腾冲火山群，也是沿着断裂带分布的。(c) 在云南高原总体抬升的过程中，内部地面还有局部的拗陷和隆起，抬升幅度也常有明显的局部差异，这也都使得云南各地构造地貌特别发育。

云南复杂的地貌现状，是漫长的地貌发育历史的结果。古老的地质变迁构成云南地貌发育的地质基础。然而，决定云南现今地貌特点的地貌发育过程，则主要是古夷平面的形成、抬升和高原面解体的过程：在地质历史时期，云南大地及其邻近地区，曾经历长期发展，形成了一个辽阔广袤，起伏和缓，地势低下的准平原；这个准平原后来经大幅度的构造抬升，成为云南高原面，在这个抬升的过程中，又伴有复杂的高原面解体作用，发育成云南现今复杂的地貌。

云南现代地貌发育过程的地质基础，经过燕山运动已经奠定。在这以前，发生于晚三叠世的印支运动，是滇西褶皱带地槽主要的褶皱封闭时期。随着特提斯古海的向西退出，云南大地自此均已成陆。印支运动的后期，断块作用十分显著，在一些下陷

带内发育了巨厚的以陆相碎屑岩为主的红色地层，其时代为从晚三叠世到侏罗、白垩纪。燕山运动使红层发生褶皱，并伴以断裂和拗陷，且有岩浆侵入及变质作用。燕山运动以后，云南大地进入了一个相当漫长的构造运动相对宁静的时期。这个时期内，在外营力作用之下，长期进行着广泛的剥蚀和夷平作用，使得地表起伏逐渐趋于平缓，向准平原发展。盆地内并有内陆盆地相堆积，如褐煤及泥岩堆积等。直到中新世，云南大地一直经历着漫长的以剥蚀夷平作用为主的地貌过程，结果形成了辽阔而平缓的夷平面，这个古夷平面也称为云南准平原，这就是经过抬升后而成的云南高原面的前身。

从第三纪中新世到上新世末，本区曾经发生了多次间歇性的明显抬升。在抬升的各个间歇时期内，随着剥蚀作用的进行，所形成的阶状剥蚀面，切割到云南高原面以下。其结果，使得本区地势有了比较明显的起伏，并开始形成多层性结构。不过这个时期上升运动并不剧烈，上升的总的幅度也不大。这当中，在云南的南部一带，由于上升作用更为和缓，而间歇的时间又比较长，因而剥蚀面的发育比较充分，形成了近似夷平面的形态。这个剥蚀-夷平面在滇南一带相当明显，由于它的位置比较低，形成时期也较晚，故称为低级（第二级）夷平面，这个夷平面的地表夷平程度也远不及高级（第一级）夷平面那样完善，发育时间也短得多，其分布的范围主要限于中新世以后构造抬升运动比较缓慢的地区。

虽然发生过间歇性上升，但直到上新世晚期以前，云南大部分地区地势还不高，各地古夷平面上还发育有热带型的古风化壳、风化壳矿床，以及热带气候下发育的锥壮峰林等热带型岩溶地貌。

从上新世末到更新世初的晚喜马拉雅运动中，云南大地发生了大范围的强烈的大幅度的构造抬升，形成广大高原，从而奠定了现今云南高原地势的总轮廓，夷平面抬升而成为高原面。虽然

在抬升以后高原面进一步经历了长期的、复杂的、深刻的解体过程，但是古夷平面的残迹仍然随处可辨：不论是在岩性比较单一的地区，或是构造复杂、岩性差异很大的地区；不论是在现在地势起伏比较和缓的云南中、东部高原，还是在现今地势起伏较大的滇西南山原以至滇西北的横断山区，至今都可以找到古夷平面的残留部分。这个古夷平面切过不同的岩层和地质构造，而且是跨流域分布的，它构成了云南地形的基本骨架。上述大规模构造抬升的总幅度，在云南各地是不相等的，总的说来，从北向南减少，这也就决定了云南地势呈北高南低倾斜的总的趋势。

在大幅度总体抬升的同时所进行的高原面解体过程中，还伴随有十分活跃的内外营力的共同作用，因而这个过程的内容十分复杂，包括相互联系的以下几个方面：

(a) 由于近期急剧的大范围大幅度的构造抬升，外营力作用活跃，在水系的下切和溯源等各种外营力的积极作用下，改造了原有夷平面的面貌，形成丘陵状高原面和分割高原面（分割山顶面），并以这两类基本形态为主构成了多山的高原地貌。丘陵状高原面的地表呈类似丘陵状起伏，是高原形态保持尚较完整，较少受到现代水系下切分割的部分；分割高原面则由于受到水系网的强烈分割，已经解体而为地势起伏较大的山原地貌，这里分布着绵延起伏的群山，但这些山地的顶部，仍可以连成大致齐一的平面，显现出这些山地受到水系网下切分割以前，是属于一个大致平整的古夷平面。在云南高原上这两类基本地貌形态分布较为错综，但仍有其一定的规律可循：丘陵状高原面通常占据着高原的不同水系之间的分水岭地带，其范围大小不一；分割高原面所组成的山原，在大的深切河谷两侧最为发达，也分布在高原内部因局部下陷过程而形成的盆地（它构成了局部侵蚀基面）的周围。

(b) 古夷平面抬升幅度的不等量性，不但决定了云南地势北高南低的大势，而且也还突出表现在总的构造抬升过程中。由

于断裂构造发达，断块之间常常产生显著的垂向差别运动，这使得原来大致均一的古夷平面，分解而为现今在高程上有明显局部差别的不同部分，这不但明显地加大了地表的起伏，还改变了局部高原地势的倾斜方向。在古夷平面的这一抬升过程中，还发生了局部的拗陷和隆起等构造运动，也改变了古夷平面大致均一的原始面貌。

(c) 大规模抬升和高原面解体的过程中，地貌的发育不可避免地承袭了区域地质历史发展的遗产，各个大地构造单元的构造线走向，发达的深大断裂系统，都对水系网的下切和溯源侵蚀等各种外营力活动，起着明显的控制和引导作用。因而，活跃而强烈的外营力作用，恰恰又使得大地构造特征对云南区域地貌格局的深刻影响得以充分显现。

(d) 上新世末期以前形成的地貌，如残存的古夷平面等，有些部分还保存相当完整，这正是上新世以后地面急剧上升的证据。较完整的古夷平面得以保存，只有在地壳的上升远远超过河流下切速度的条件下才有可能。研究表明，第四纪初以来，河流下切的深度在云南南部各地大都为 500 米左右，形成中山深谷地貌，云南北部的河流切割更为强烈，形成切割达 1 000 米以上的高山深谷，地面抬升的幅度，显然还应更大一些。

(e) 上新世晚期以来，构造抬升运动仍有一定的间歇性，各地山坡中下部常可见到阶状平台构成的剥蚀面，深切河谷两侧也有多级较为平缓的肩坡（谷肩）。进入第四纪以来，间歇性的上升运动仍未停止，在现代河谷内普遍可以见到 2—3 级河流阶地，盆地内部，也常有 2—3 级湖成或河流阶地，这大都是与普遍的间歇性上升分不开的。在一些高耸山地上部山岳冰川地貌的发育，也与上升运动有关。

这一系列过程，以不同的方式积极参与高原面解体的总过程，塑造雕琢云南大地，形成了今天云南复杂的地貌。

二、地貌形态结构的基本特征

云南的地貌以类型繁多、结构复杂著称。在组成云南自然地理环境的诸多因素中，地貌对于农业自然条件和自然资源的分布、地域组合和地域分异等空间配置状况，影响都十分突出。因此，对云南全省的地貌形态结构的基本特点，须扼要加以归纳说明：

1. 云南地势呈北高南低倾斜、兼作梯层式下降

云南地势高耸，全省平均海拔高程在 2 000 米左右，而省内的地形起伏很大，各地的海拔高度差别悬殊。本省西北部的迪庆藏族自治州与西藏自治区分界处的梅里雪山，其最高峰卡格博峰，峰顶海拔达 6 740 米，为本省的海拔最高点；而东南部的河口瑶族自治县境内，元江下游与其支流南溪河交汇处，河面海拔仅为 76.4 米，为省内最低点。梅里雪山东侧为澜沧江峡谷，这里江面海拔约为 2 200 米（溜筒江附近为 2 120 米）；而在滇东南的河口附近，相距不到 50 公里远的地方，就有高耸山地分布，其山顶海拔达 2 400 米至 3 000 米。其间都有很大的高差。

为了便于说明全省地势的总体轮廓和倾斜趋势，这里以高原面的大致高程，即云南分割高原和丘陵状高原面的大致位置，也就是以大多数山地及山间盆地所体现的高原地面，作为云南地势总体轮廓的基本“地形面”，而把高山和深谷都看作是相对于这个“地形面”而言的起伏。

云南的最西北部，与青藏高原相连，是省内地势最高的地区，雪山高耸，峡谷深嵌，其中以北纬 28° 附近的大小中甸一带的古夷平面形态保存较为完整，浅盆地的海拔约在 3 300 米左右，周围的山地海拔约 3 800 米左右，相对高度不过 500 米左右。德钦县境内地势更高一些，一般山地约在 4 000 米左右。在这以南，约近北纬 27° 的丽江附近的铁架山一带，残存的三叠系灰岩上发育的岩溶古夷平面，海拔约 3 000 米左右。在其附近

白汉场和石鼓以西一带，这一古夷平面发育在泥盆系的灰岩及前寒武系的变质岩上，这个古夷平面在丽江以东的永胜、宁蒗、华坪等地都可见到。其间的断陷盆地高低不一。丽江盆地海拔在2 400米左右。在昆明以北，约位于北纬 26° 的禄劝县北部的撒永山顶部，也残存有岩溶古夷平面，其海拔也在3 000米左右；撒营盘以北的马鹿塘附近，古夷平面海拔在2 900米左右，其附近的山间盆地海拔约在2 300米左右。云南中部的残存古夷平面，如南华与云南驿之间的天子庙坡一带，由三迭系紫红色砂、页岩构成；武定狮子山顶部则由上二迭系玄武岩构成；在绿汁江东侧易门县的底泥和铜厂一带，残存的古夷平面发育在昆阳群地层上；底泥一带有岩溶古夷平面保存，它们的海拔均在2 400—2 600米之间，这一带的盆地海拔多在1 700—2 100米之间。约在北纬 25° 一线附近，是丘陵状高原地貌形态保存比较完整的部分，从这里往东和往南，丘陵状高原的地势有逐渐平缓倾斜下降之势。在滇东的富源附近，古夷平面海拔约2 000—2 100米；陆良、路南一带，广大的岩溶高原，海拔在1 700—2 100米之间。在北回归线附近，滇东南的通海—建水一带和弥勒—邱北一带，滇南的景东—思茅一带，海拔约为1 800—2 000米之间，而山间盆地的海拔多在1 300—1 500米之间，滇西的保山—昌宁一带，分割山顶面和局部保存的谷间丘陵状高原面海拔在2 000米左右；龙陵，班洪一带为1 800米左右。云南省的最南部分地势最低，大致思茅以南及文山州的南部等云南南部边陲地区，海拔约1 200—1 400米的低级夷平面构成高原面的主要部分，在西双版纳的大渡岗和易武一带，夷平面以丘陵状高原面的形态局部残存，其间河谷盆地发达，海拔多在500—800米之间。云南东部边缘，由于受到河流的切割更为强烈，谷地海拔更低，地形也更为破碎。各地由于新构造上升的不等量性，不大的范围内，夷平面高低往往有明显差别，所以，以高原面所体现的高原北高南低的地势，是从全省范围的宏观角度而言的。

云南总的地势呈梯层式下降，也是从宏观角度而言的：即云南高原的西北方，耸立着青藏高原，海拔一般在4 000米以上（包括其东侧的川西高原和山地），云南西北端的中甸、德钦一带，从地势和自然景观来说，都属于青藏高原的东南边缘部分；而云南的南部和东南部边沿地区，则与桂西山原、缅甸的掸邦高原、老挝高原、泰国的清迈高原等相连，它们不但在高度上相近，在地貌发育历史上也有密切的联系，与云南高原东面的黔中高原一起，组成更低的一个地势梯层；云南高原的主体，则属于居中的一个梯层，平均海拔约为2 000米左右，包括云南的大部分地区。

2. 层状地貌发达的多层性高原

垂直方向的层状地貌发达，也是云南地貌的显著特点。前已述及：古夷平面解体形成分割高原面和丘陵状高原面两种基本形态。在这两类基本形态内，垂直向的层状地貌都十分发育，而且对于自然景观特点、土地资源的构成和分布，往往有着十分重要的影响。可以大致将这种层状地貌分为四个层次：高原面以上的高耸山地；高原面，即由丘陵状高原面和分割高原面（分割山顶面）所构成，分布广泛；剥蚀面，分布在高原面以下的地貌层次，组成较低的分割山顶面和河谷两侧的谷肩，在盆地周围的山坡构成剥蚀台地；河谷和盆地，包括高原性河谷和高盆地以及深切河谷和低盆地两类。

层状地貌有两类组合：(a) 高原面以上的高耸山地—高原面—剥蚀面—深切河谷和低盆地；(b) 高原面以上的高耸山地—高原面—剥蚀面—浅切割河谷及高盆地。大体而言，前者是分割高原发育地区的主要地貌组合；后者是丘陵状高原发育地区的主要地貌组合。不过这两者又常常是交错分布的。

已如前述，云南高原就其整体而言作北高南低的倾斜，因此，每一个地貌层次并不处在同一个高度上，所以其气温水平也是不一致的。但是层状地貌结构明显控制着土地资源的分布：山