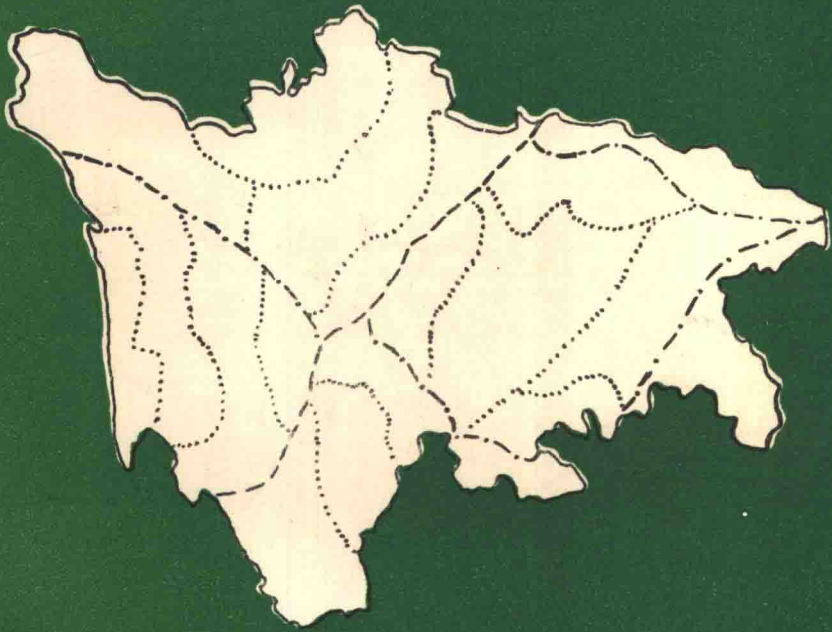


四川农业区划研究



# 四川省地貌区划



四川省农业区划办公室  
四川省地貌区划研究组

89

# 前 言

在自然环境结构中，地貌是主导要素之一。水文、气候、土壤等在一定程度上都受到地貌条件的制约，生物界也直接或间接地受到地貌条件的影响。“四川省地貌区划”是“四川省农业自然资源和农业区划”研究的项目之一，其目的是正确地认识四川的地貌特征、各地貌区的形成、演化和发展规律，研究地貌类型组合在区域分布上的差异，为我省农业发展提供科学资料，为我省的综合自然区划与农业区划提供依据。

关于四川省的地貌区划，前人作了不少工作。1959年刘增乾对四川盆地及其边缘作了地貌区划\*，1959年中国科学院综考队对川西地区作了地貌分区（铅印稿），1963年至1965年由西南师范学院、重庆师专（重庆师范学院前身）与西南地理研究室（成都地理研究所前身）作了四川东部盆地区地貌类型图（百万分之一）及区划图，1975年至1978年由成都地理研究所与西南师范学院地理系完成了全省的三百万分之一的地貌类型图（见“四川省地图集”1981年）。此次编制“四川省地貌区划”是根据省农业区划办公室的意见，在现有地貌研究的基础上，根据新的资料、通过进一步的、全面地分析总结，提出了三级区划方案，并全面而又有重点地介绍了四川省及各地貌区的地貌特征，以提供给省、地（州）、市有关领导同志，作省级各部门区划的同志，以及其它有关同志参考。

\* 刘增乾 1959年 四川盆地及其边缘地区的地形发展与地貌分区 地质论评第三期

“四川省地貌区划”是在省农业区划办公室的领导下，在丁锡祉教授指导下，由中国科学院成都地理研究所、西南师范学院地理系、重庆师范学院地理系抽调专业人员共同完成。文字说明由西南师范学院地理系穆桂春编写盆中丘陵区、盆北低山区、盆南低山与丘陵区，杜子荣编写米仓山大巴山中山区；重庆师范学院地理系陈升琪编写盆东平行岭谷区和巫山大娄山中山区；其余部分由成都地理研究所柴宗新编写。最后由成都地理研究所柴宗新协调完成，图件亦由成都地理研究所编绘。

参加四川省地貌区划编写与讨论的同志有：

成都地理研究所：丁锡祉（顾问）

柴宗新 刘淑珍 郑霖 赵承涛 刘新民

西南师范学院：穆桂春 杜子荣 罗正富

重庆师范学院：陈升琪 赵纯勇 陈荣华

省农业区划办公室：郭玉清

此外，省农业区划办公室甘书龙、吴涤非等同志给予了很多具体的指导和帮助。

本区划初稿写出试用、征求意见以来，很多同志提出了宝贵的修改意见，在此一并致谢。

# 目 录

第一节 四川省地貌轮廓.....	( 1 )
一、四川省地貌特征.....	( 1 )
二、四川省地貌概况.....	( 3 )
第二节 四川地貌发育简史.....	( 7 )
一、地质基础.....	( 7 )
二、地貌发育简史.....	( 8 )
第三节 地貌区划的原则与标志.....	( 13 )
一、区划的原则.....	( 13 )
二、区划的标志与等级.....	( 13 )
第四节 四川省地貌分区.....	( 18 )
一、一级地貌区界线的讨论.....	( 18 )
二、二级地貌区划分的依据.....	( 20 )
三、分区简述.....	( 22 )
I <sub>1</sub> 四川盆地区.....	( 22 )
I <sub>1</sub> <sup>1</sup> 盆西平原区.....	( 23 )
I <sub>1</sub> <sup>2</sup> 盆中丘陵区.....	( 25 )
I <sub>1</sub> <sup>3</sup> 盆东平行岭谷区.....	( 28 )
I <sub>1</sub> <sup>4</sup> 盆北低山区.....	( 31 )
I <sub>1</sub> <sup>5</sup> 盆南低山与丘陵区.....	( 32 )

I <sub>2</sub> 米仓山大巴山中山区	( 34 )
I <sub>3</sub> 巫山大娄山中山区	( 37 )
I <sub>4</sub> 川西南山地区	( 39 )
I <sub>4</sub> <sup>1</sup> 峨眉山中山区	( 41 )
I <sub>4</sub> <sup>2</sup> 凉山山原区	( 42 )
I <sub>4</sub> <sup>3</sup> 西昌、盐源盆地宽谷中山区	( 44 )
II <sub>1</sub> 川西北丘状高原山地区	( 47 )
II <sub>1</sub> <sup>1</sup> 龙门山山地区	( 48 )
II <sub>1</sub> <sup>2</sup> 岷山邛崃山高山区	( 50 )
II <sub>1</sub> <sup>3</sup> 阿坝若尔盖丘状高原沼泽区	( 53 )
II <sub>1</sub> <sup>4</sup> 石渠色达丘状高原区	( 55 )
II <sub>2</sub> 川西高山高原区	( 57 )
II <sub>2</sub> <sup>1</sup> 贡嘎山极高山区	( 59 )
II <sub>2</sub> <sup>2</sup> 雅砻江深切河谷山原区	( 61 )
II <sub>2</sub> <sup>3</sup> 沙鲁里山丘状高原区	( 62 )
II <sub>2</sub> <sup>4</sup> 金沙江东岸高山区	( 64 )

## 第五节 四川省农业地貌条件述评

一、地貌各要素与农业生产的关系

二、地貌类型与农业生产的关系

附表：一、四川省各市、地、州地貌类型积面详表

## 二、四川省各市、地、州地貌类型面积简表

# 第一节 四川省地貌轮廓

四川省位于我国西南,界于东经 $97^{\circ}26'$ — $110^{\circ}12'$ ,北纬 $26^{\circ}01'$ — $34^{\circ}21'$ 之间。西北面依托于青藏大高原,南接地面崎岖的云贵高原,北跨秦岭山脉与沟谷纵横的黄土高原相连,东面出长江三峡,即进入湖泊众多的长江中下游平原。境内幅员辽阔,总面积达567600平方公里。

## 一、四川省地貌特征

综观全省,四川具有下面三个地貌特征:

### 1、西高东低、高差悬殊

本省地势总起伏大,西部为青藏高原的一部分,平均海拔在4000米上下,高亢辽阔,气势雄伟;东部为海拔1500—3000米山地包围的菱形盆地;即著名的四川盆地,盆底海拔200—700米。贡嘎山为本省第一高峰,也是世界著名山峰之一,海拔7556米,尖峰突起,耸入云霄,终年冰雪复盖。川东巫山附近的长江河谷水面海拔仅80米左右,为本省最低处。本省最高处与最低处相差达七千余米,在其它省区少见。

### 2、河流纵横、切割强烈

本省河流除若尔盖沼泽中的白河、黑河注入黄河外,其余河流均属长江水系。长江是我国第一大河,自青海直门达以下至宜宾称为金沙江,全长约三千一百公里(大部分流经四川边境)河谷窄狭,落差很大。宜宾至奉节长江流经四川盆地中,习惯称为川江,长约八百三十

公里，水量丰富，谷地开阔。自奉节以下长江切穿巫山，形成西起奉节白帝城，东至宜昌附近南津关的峡谷区，长二百零四公里，河道滩峡相间，两岸高峰笔立，峭壁高度常达700米，江面紧缩，一般宽250—350米。最狭处仅140米，真是：“峰与天相接，舟从地窖行”。长江支流众多，河网稠密，雅砻江为长江上游重要支流，全长1236公里，于渡口市东入长江。岷江、沱江、嘉陵江和乌江为长江在四川盆地中的四大支流，分别由南北两侧注入长江，形成不对称向心状水系。受构造上升影响、河流切割强烈，大渡河、雅砻江、金沙江及其支流在川西高原面上上下切，形成深达2000—3000米深遂的高山峡谷，为世界所罕见。盆地边缘山地切割深度为500—1000米，盆地内大部分地区受到流水的侵蚀切割，形成相对高度20—200米破碎丘陵和方山地貌。

### 3、山丘广布 平原狭小

构造抬升与流水强烈侵蚀的结果使本省山地、高原和丘陵占很大面积，平原面积十分狭小，据统计，全省3500米以上的高原，4000米以上的高山占全省总面积的35%，气候寒冷，以林牧业为主。海拔1500—4000米的中山约占总面积的22.5%，气候垂直分带明显，宜于农林牧综合发展。四川盆地及其周围海拔1500米以下的低山占全省总面积的21.4%，丘陵占16.8%，平原占全省总面积的2.5%，四川盆地气候温和是本省主要的粮食和经济作物区。

本省山脉走向明显受大地构造控制，归纳起来主要有四种模式：

(1) 东北—西南走向的山脉，以龙门山、龙泉山和川东华莹山等二十多条条形山地为典型；(2) 南北走向的山脉，以沙鲁里山、大雪山、岷山及凉山州的小相岭、大凉山、螺吉山、牦牛山和鲁南山最明显；(3) 东西走向的山脉较少，以摩天岭、米仓山为代表；(4)



北西向的山脉有牟尼茫起山、雀儿山、大巴山等。

## 二、四川省地貌概况

根据东西地貌的差异，可将我省明显地分为东西两大部分。西部是高原，海拔多在4000米以上，为青藏高原的东翼；东部为山地与盆地，山地海拔大多在1000—3000米，属于我国地势划分的第二台阶，四川盆地是我国四大盆地之一，系第二台阶上相对凹下去的一块盆地，盆底海拔200—750米。我省东西两部分大致以广元、灌县、雅安、冕宁一线为界。

四川盆地无论从形态看，还是从构造上看，都是一个极其完整的盆地，大致以广元—雅安—叙永—奉节四点连线为界。由于盆地基底稳定，地层平缓，广泛出露侏罗—白垩纪的红色岩系，地表呈现一片红色，故有“红色盆地”之称。盆地底部海拔大都在750米以下，仅龙泉山、总岗山和川东的二十多条东北—西南走向的条形山地海拔在千米左右，其中以华莹山最高，主峰海拔1704米。在构造与地势的控制下，河流多由边缘向盆底汇聚，岷江、嘉陵江、沱江由北而南，乌江由南而北分别注入长江。由于盆底地面南倾，故长江主流偏南，从而构成了以长江为骨干的不对称向心状水系，中部为树枝状水系，长江及其支流皆蜿蜒如羊肠，曲流发育，并且多为增幅深切河曲。

四川盆地又可划分为三部分：

龙泉山以西为著名的盆西平原，是断裂下陷，岷江等河流冲积物堆积而成，在长期的断陷过程中，堆积物的厚度超过了300米。成都平原海拔450—750米，由西北向东南倾斜，平均坡度3—11‰，有自流灌溉之利，早在二千多年前，李冰带领人民因势利导修筑了都江堰水利工程。成都平原经长期耕作，土壤肥沃，水旱从人，物产丰富，誉称

“天府”。

龙泉山与华莹山之间为盆中丘陵区，海拔200—600米，由北向南倾斜，由近于水平的泥岩、沙岩经流水长期侵蚀切割而成，南部以浅丘为主。北部以深丘占优势。

华莹山以东为平行岭谷区，由一系列东北—西南走向的条形背斜山地与向斜谷地所组成。条形山地主要有华莹山、铜锣山、明月山、铁峰山、黄草山等二十余条，长者达300多公里，短者亦有20—30公里，海拔都在1000米上下。山地较窄陡，宽度5—8公里，凡有中生界与古生界灰岩出露的地段，每有岩溶槽谷发育。条形山地之间的谷地较宽缓，一般达10—30公里，海拔300—500米，丘陵广布，丘陵之间交错分布着河谷冲积平原。

盆地四周为山地所环绕，北缘的米仓山、大巴山由西向东成向北凸出的弧形，山体浑厚雄伟，山岭海拔一般为1500—2200米，岩溶地貌发育，米仓山主峰光务山海拔2567米，大巴山最高峰为川鄂界山达2767米。在盆地的东缘、东南缘和南缘耸峙着巫山、七曜山、大娄山，大致成东北—西南走向，山岭海拔一般为1000—1500米，唯金佛山最高达2251米，这些山地多为碳酸盐岩与砂、页岩构成，溶蚀切割强烈，山水秀丽，但山顶多较平坦。长江在奉节以东切过巫山石灰岩山地，形成特别深邃的峡谷—著名的长江三峡，乌江切入大娄山也形成峡谷。

盆地西缘为岷山、龙门山、邛崃山、峨眉山等中、高山、海拔都在3000米以上，岷山最高峰雪宝顶海拔5588米，龙门山最高峰九顶山海拔4982米，该段新构造运动强烈，切割深度多超过千米，山体破碎，坡度陡峻，至今仍是地震活动带。峨嵋山最高峰海拔3099米，拔地而起耸立于盆地西南缘，与附近峨眉平原相对高差达2650米，山势巍峨，

峰峦挺秀，素有“峨嵋天下秀”之称，为我国四大名山之一。西昌、凉山一带山地海拔大都在1000—3500米左右，仅小相岭、黄茅埂等个别山头超过4000米，大凉山中部切割较弱在昭觉、美姑、布拖一带保留着波状起伏的原面特征，其他地段则切割强烈、地势陡峻。一些山间河谷盆地穿插于山地之间，海拔都在1500—2500米左右，如昭觉、越西、布拖、盐源、会理、会东等。本区山地受南北向构造影响多为南北走向，峰峦起伏，安宁河切割其中，形成宽4—10公里，长130公里的冲积、洪积平原，海拔1400—1800米，为当地的重要农业区。

川西高原属青藏大高原的东南翼。广阔的高原面被一个由丘状高原面和分割山顶面所构成的夷平面所占据，海拔高程4100—4900米，由北向南倾斜。在高原面上分布着一些蚀余山岭，海多数在5000米以上，少数在6000米以上，气候严寒，它们或为冰雪复盖，或岩石裸露，坡度陡峭。如康定南面的贡嘎山，海拔7556米，屹立于高原东部边缘，格聂山海拔6204米，位于高原西部义敦南面，雀儿山海拔6168米，横卧于高原西北。高原上的主要河流，金沙江、理塘河、雅砻江、鲜水河、大渡河、岷江等多沿断裂发育。高原西北部河流多为西北—东南向，切割较浅，多小于500米，形成丘状起伏的高原和宽浅谷地。在高原南部河流逐渐转为南北向，并且愈往南河流下切愈强烈，在高原南部形成世界最壮观的岭谷相差达2000—3000米的深切河谷，谷底海拔1000—2000米，气候温和，森林资源丰富。这样，南北走向的金沙江、沙鲁里山、雅砻江、大雪山、大渡河、岷山、邛崃山、岷江就构成了川西高原的主体。川西高原深切河谷，落差大、多跌水蕴藏着丰富的水能资源。

高原面以下分布有一些断陷盆地与宽谷，它们海拔稍低，地势较

平，为川西高原种植业分布区。如炉霍至道孚的鲜水河宽谷，海拔3000—3500米，新都桥至乾宁宽谷，海拔3500米左右，色达、理塘盆地海拔都为3900余米，甘孜河谷盆地3500米左右，盐源盆地2600余米，巴塘河谷盆地2600米，金川河谷谷地2200米等。

川西高原东北部的红原、若尔盖一带为另一种景观，这里为海拔3500—3600米的沼泽化的平坦高原，即红军长征所经过的草地，富泥炭资源，白河与黑河蜿蜒于沼泽之中，向北注入黄河，曲流发育。

可见四川省现代地貌，不仅东西差异显著，而且其区域内差别也很大，此类地貌的差异性又直接或间接地影响着农业生产，因此在进行综合自然区划、农业区划时，必须充分注意地貌条件的影响。

## 第二节 四川地貌发育简史

### 一、地质基础

四川省东西地貌特征的明显差异是与它的地质构造基础密切相关的。在大地构造上，省境内就可以明显地分为东、西两部分，东部为地台区（属扬子准地台），西部为地槽区。

东部地台区以巨大的菱形构造盆地—四川台向斜为主体，与盆地的地形轮廓颇相吻合，四川台向斜具有稳定的特点，它的边缘则是相对不稳定的地槽或沉降带，当它们被挤压褶皱后，就是所谓的褶皱带。从震旦纪到三迭纪，四川台向斜虽几经沧桑（海侵与海退），但未发生显著的断裂与褶皱，只是上下沉浮而已。而四川盆地的基底，东部基底硬化程度低，中生代盖层较厚，形成了一系列向斜开阔，背斜狭窄的褶皱构造，走向北东，其北段平行排列，往南逐渐散开呈帚状；盆地中部基底稳定，中生代盖层较厚，形成平缓的穹隆或鼻状构造；盆地西部由于边缘基底断裂，形成了龙门山山前拗陷，成都附近新生代发生断陷，堆积了第四纪松散堆积物。

盆地的四周为褶皱断裂带所环绕，出露有较古老的地层。盆地北缘为北西向的大巴山弧形褶皱带和鹰咀岩隆起，前者向南突出，以二迭、三迭系地层为主，北部褶皱紧密，断裂发育，南部前山带褶皱展宽，断裂较少。后者构成米仓山的主体，是一个地垒式背斜构造，前缘古生代地层褶皱紧密，核部前震旦纪变质岩，火成岩广泛出露。两者都属于秦岭褶皱带的大巴山过渡带。盆地东南缘及南缘为川东南褶皱带和川

南褶皱带，它们的共同特征是背斜开阔，由下古生代地层组成，向斜紧密，以三迭、二迭系为主。前者走向北东，属川湘台向斜；后者走向东西，属黔桂台向斜。盆地西北缘为龙门山褶皱带，走向北东，褶皱紧密，断层重迭，北段向斜，背斜尚较完整，翼部多被断失，南段纵向及横向断裂极为发育，向斜、背斜多已破坏，灌县、彭县一带可见石炭、二迭系“飞来峰”逆掩于侏罗系地层之上。盆地西南缘为凉山褶皱带和峨嵋山断块，前者构造线以南北向为主，后者以棋盘式高角度断裂为特征，构造方向不明显，二者都以二迭系玄武岩和中生代红层为主，属川滇台向斜。凉山褶皱带以西为康滇台背斜，其盖层构造线及火成岩带多为南北向分布，但常为后期北北西、北北东向，以及东西向断裂所分割。

四川西部地槽区由一系列复背斜和复向斜构成，形成一系列弧形，反“S”形和南北向构造系，在甘孜、康定一线以北多为北西向，以南多为南北向，平武茂汶一带为北东向。川西高原从震旦纪或寒武奥陶纪起即已发生巨型拗陷，进入地槽发展阶段，在整个古生代期间沉积了一套最厚可达七、八千米到一、二万米的泥沙碎屑岩和碳酸盐岩，其间局部夹火山岩，以二迭系较为普遍。三迭纪末，川西因印支运动而普遍回返，隆起成陆。古生界的泥沙碎屑岩和碳酸盐岩主要出露在金沙江东岸及平武、茂汶一带，其他地区多为三迭纪浅变质沙板岩所占据。火成岩多沿复背斜轴部断裂带侵入。

地质构造的差异深刻地影响着地貌的发育，必然反映在地貌形态成因的区域分异上来。

## 二、地貌发育简史

三迭纪末期的印支运动对四川省地貌的发育有着深刻的影响。三

迭纪时，我国昆仑山、秦岭、大别山以北的地区已经全部成为陆地，但以南，包括四川，仍处于广泛的海侵之中，三迭纪末（大约在二亿年前）的印支运动，使川西结束了海侵阶段，隆起成了陆地。同时四川东部地台区又一次上升，而上升的幅度，地台边缘的沉降带大于地台中部，从此四川东部地台区脱离了海洋并变成一个湖盆，这就奠定了今日盆地地貌的基础，形成了四川盆地的雏形。侏罗纪时四川盆地积水成湖，有人起名叫巴蜀湖\*它几乎占据了现今四川盆地的全境，并向西南延伸，包括了邛崃、名山、天全、宝兴、荥经、汉源等县，面积约20万平方公里。当时西昌附近也是一个大湖盆。巴蜀湖经荥经、汉源与西昌湖是相通的，并且往南经云南湖盆而与金沙江以西的古地中海相联。侏罗纪后期，巴蜀湖、西昌湖逐渐缩小。在巴蜀湖中还产生了华莹山隆起，使原来统一的湖盆分成了二个。白垩纪时湖盆面积进一步缩小，仅在盆地的西北，大致在仪陇、阆中、简阳之西北，以及盆地南部、大致在泸州以南仍为湖盆，接受沉积。到老第三纪时，这些湖盆也多已于涸，仅在雅安、天全、芦山一带还有小块存在。

与此同时，盆地边缘山地却受到强烈的风化，剥蚀，为四川及西昌盆湖提供了丰富的沉积物质，由于当时气候炎热，铁质氧化使沉积物呈现一片红色，这就是所谓的“红层”，四川盆地沉积了厚达3000米以上的中生代红层。而在整个侏罗、白垩纪，可能还包括始新世，盆地边缘一直都是片高地，处于侵蚀、剥蚀状态。直到白垩纪末或早第三纪初期的构造运动，将以前的地貌破坏无遗。

老第三纪，大致在渐新世以前，又经过了长期的剥蚀夷平，在川西地区形成了一个分布广泛的准平原地形。当时，整个川西地区地势

\* 陈丕基 中国侏罗、白垩纪古地理轮廓—兼论长江起源

极为平缓、河谷宽浅，分水岭被削平得很低，仅有个别坚硬岩石形成的孤立的残山点缀在准平原上，整个地面的发育处于均衡状态之中。此准平原往南可与云贵准平原相连，往西可与西藏准平原相接。整个四川除在雅安有老第三纪沉积外，其它地方还未发现老第三系沉积，可能当时准平原的物质大多被带到古地中海去了。

老第三纪末期(大约在二千五百万年前)的构造运动，叫早喜马拉雅运动，使川西准平原整体抬升，河流在准平原上沿断裂进一步下蚀、夷平。四川盆地边缘山地随之也进一步褶皱，断裂、隆起。变化最大的是在四川盆地中，老第三纪末的喜马拉雅运动，把四川盆地内的沉积盖层褶皱变形，龙泉山在此时褶断形成，华莹山进一步抬升。华莹山以东由于基底硬化程度低，盖层厚，形成线状平行的一系列狭长不对称的呈北东向展布的高幅度强烈褶皱，向斜宽，背斜窄，经后期流水侵蚀，背斜成为一系列山体，向斜成为丘陵谷地。华莹山与龙泉山间，褶皱和缓，背斜低平宽缓，主要为侏罗、白垩纪砂岩泥岩组成，岩层产状和缓，经后期侵蚀形成方山丘陵。龙泉山以西、沿龙门山东侧，龙泉山西侧断裂，逐渐陷落，形成断陷平原。总的看来整个第三纪，四川全省地面除成都平原及川西个别断陷小盆地外，都是处于侵蚀、剥蚀状态。川西高原在老三纪准平原抬升、解体的同时，新第三纪由于河流的下蚀、夷平，沿河又形成了三级剥蚀面\*（有人叫谷肩）。四川盆地中的山地及盆地边缘的山地也有二至三级山顶夷平面形成，在盆地丘陵区还形成了二级丘顶夷平面\*。

---

\* 柴宗新 从层状地貌的发育讨论川西高原的形成(摘要)



第四纪以来，受构造运动影响，川西高原的抬升速度逐渐加快，终于形成了今日海拔4000米以上的大高原，高原上的一些山地上升更快，如贡嘎山现今海拔7556米，高出高原面3000余米。与此同时，沿断裂带形成了一系列的断陷盆地和宽谷，断裂带两侧的夷平面也产生了高差。高原的隆升诱发了从印度洋来的西南季风和从太平洋来的东南季风，它们带来的降水和温暖的气候，加速了川西高原东南及四川盆地的风化侵蚀过程。高原的隆升，使河流溯源侵蚀加强，特别是高原南段及东侧岷江一带，河流强烈下蚀，形成了金沙江雅砻江、大渡江、岷江等深达2000—3000米世界罕见的深切河谷，老第三纪夷平面被分割破坏，仅保存于高山的顶部，而谷坡陡峻，谷底狭窄，从谷底到山顶形成了从亚热带直到冻土带的不同地貌发育环境。而高原北段气候逐渐变干变冷，以寒冻风化为主，流水侵蚀减弱，高原面保存比较完整，地势起伏和缓。

与此同时，四川盆地边缘的山地也进一步褶皱上升达海拔1500—3000米左右。石灰岩出露的山地经溶蚀形成了千姿百态的岩溶地貌。一些河流横切背斜构造，多形成峡谷，如长江切割巫山形成巫峡，乌江切割大娄山形乌江峡谷。川西南西昌、凉山山地在这时褶皱、断裂、抬升到2000米至3000米以上，安宁河沿地堑发育，形成了宽度较大的冲积、洪积平原。四川盆地中，成都平原进一步断陷，堆积了厚达300多米的第四纪冲积、洪积物，形成了平坦肥沃的平原。盆地中部，河流在第三纪夷平面上下切，由于侏罗、白垩纪岩层近于水平，而且坚硬的砂岩与较松软的泥岩相间分布，经侵蚀形成了台坎状丘陵；盆地

---

\* 穆桂春等 自贡市1:500000地貌图说明书  
1980年 铅印稿