

8.13

湖 南 省

《大庸县志》

第 二 卷

自然地理志

《第三次修定稿》

待 审 稿

勿 引 用

《大庸县志》编纂办公室

一九八五年九月二十日

说 明

《自然地理》是原我办李道文同志一手收集资料编纂的，费了许多心血，由于篇目经过五次修政，现在所写的已经与第一次打印稿有了较大的变动，全志共分五章，约十万余字。

第一章 地质地貌

第四章 土 壤

第二章 水 系

第五章 动植物资源

第三章 气候物候

编纂县志是件新工作，大家都没有经验，在体裁、结构、章法上都需要我们摸索前进，有些资料也有待进一步核实、补充。为了提高修志质量，现打印出来请领导和行家提出宝贵的意见。以便进一步修改定稿。打印中由张振莘同志作了一点小的字句改动，其中“俗谚”部分因与《民俗志》重复，略去很多，其余均未改动。这本志书是我办打字员王家群同志一手打印出来的，现一并注明。

大原县志办公室

一九八五年九月

第一章 地质地貌

第一节 地质

一、地质构造

在漫长的地质年代中，由于大地构造性质的几经变化，海陆的不断更替和海浸海退频繁，大庸县境内经历了多次构造运动。第四纪的构造运动和新构造运动，在形成本县自然地貌的景观上的影响和作用尤为深刻巨大。特别是第四纪活动性断裂，花垣——慈利断裂（包括澧南大断裂），开了澧水通往东方的道路。从后坪至永定镇东去，完全蜿蜒在这巨大的断层中迂回曲折。澧水从本县开始称为断层河（澧水断层长一百公里）。在澧南断裂带中，可以看见骤然升起的高山和小块丘陵相间，耸立县城南的天门山，即为断层而崛起上隆的块断山，它的北坡下是小块的大庸河谷平原；澧水北岸的禾家山，亦是因断层影响呈地垒崛起。因褶皱受力影响关系，背斜轴部往往破碎强烈，地势较缓，河渠多绕行其间。

我县位于湘西洼回，慈大洼回的宽大平行褶皱带，背斜宽广开阔，向斜则狭窄陡峻，新构造运动强烈隆起，以上升为主，明显地表现为河谷阶地和一些地区的不均衡上升。如永定镇南，清楚的四级阶地即是：

第一级阶地为澧水现代河床；

第二级阶地为县城所在地，高出澧水面五至六米。本阶地在河

之南岸延伸较远，著名的大庸柑桔、菊花心盛产于此阶地中。

第三级阶地，位于五子坡一带（即现大庸党校，实验台）高于第二阶地十四、五米，现在此地盛产蜜桃、甜梨、无核蜜桔等水果。

第四级阶地为本县天门山北坡阶地，多为奥陶纪，志留纪地层所组成。

本县处于我国东部新华夏系一级构造单元的第三隆起带的南端，其中包括武陵山次级隆起带和大庸盆地次级沉降带。武陵山隆起带的构造形迹，呈现“S”型的头部，因而主要构造方向自东南向西北呈北东东向——北东向——北北东向有规律的变化。构造轴线较长者具有向北北西弯曲的特点。按构造形迹发育方向分为北北东向、北东向、北东东向三组。

1、北北东向构造：主要分布在大庸西北部，南东邻尹家溪帚状构造；南部与北东东向构造后坪——铜瓦溪断裂带相接。轴向 15°

30° ，主要由青罗坪——杨家湾向斜组成。断裂不太发育，褶皱较开阔，岩层倾角平缓，多在 15° —— 30° 间，背斜核部出露寒武系娄山关群，向斜核部为三迭系大冶组，如青罗坪——杨家湾向斜。轴向约 15° 脊线向两端渐趋平缓，转折端为拱形，轴长约 40 公里。

2、北东向构造（规模多为宏伟，构造线走向北东 50° 左右）

主要有四都坪构造。四都坪构造，为一复式背斜构造，往两端渐趋平缓，往北东约 60° —— 70° 往西约 30° —— 40° 与压性面垂直或

斜交的张性及扭性、次级断裂的走向，都随压性结构面走向而改变。它包括六个背斜和四条断裂带组成。

、主要由天门山——黄洞向斜；金珠山——管山溶倒转背斜；大风垭——小岩石背斜，沅古坪向斜组成。

茅岗——罗塔坪——北东向。

尹家溪——丛茂塔——淡水——北东向。

三岔村——堡子界——北向构造。四都坪——东向构造。

三条断裂带由近平行的压性断裂组成：

第一断裂带，属慈利——保靖断裂带的中段。大致通过青天坪、川岩坪，沿淡水直到溪口。由后坪——汪家寨压性断裂，车夫峪——长潭断裂等组成。其西南段走向 40° 许，为2——3条逆断层组成。其中以川岩坪——青色潭逆断层延伸最长，约50公里，规模较大，其余规模较小，延展约在10公里左右。

第二断裂带：主要由剪刀寺——三岔村压性断裂等组成。分布在三岔村至陈家河一带，主要由剪刀寺——三岔村逆断层及陈家台——保家壩逆断层组成。

第三断裂带：田金壩——四都坪压性断裂及次一级断裂组成。为2——3条逆断层组成。

另外，第四断裂带不太明显，沿走向从北东至南西，断续见于炉厂峪，浮金坪及袁耳坪一带。

总之，组成北东向构造的断层以压性为主，次级断层在其北东

端，以走向 40° — 50° 的扭性断层最发育，北西向的不甚发育，多表现为密集成群的扭裂隙。本构造的主干断层，除压性外，可能兼具扭性。

3、北东东向构造

主要是三家馆——尹家溪帚状构造，向北东撒开，向南西收敛。由四条压扭性断裂和六条弧形褶皱组成：

麻栗垭——洪壁溪扭性断裂；

旱家拐——晓村断裂；

曲家庄——黄土断裂；

狗子坡——大坪断裂；

白家山边——马湾断裂；

中贺虎——窖湾断裂。

罗家峪背斜，枳茨塔向斜，打鼓脑背斜，刘家垭向斜等组成。

4、帚状构造

位于大厝所——尹家溪——青天坪的三角地区，面积约300平方公里。本构造为呈北东方向撒开而南西收敛的6—7条弧形弯曲的压扭性断层和6—7个弧形褶曲组成。弧形微向北西凸出，以帚状构造北西边的外围部分较明显；而向南东其构造形迹走向与北东东向构造的走向渐趋一致，核心部分不明显。

总之，尹家溪帚状构造的构造的形迹中，褶皱轴线是具有南西

收敛北东撒开的分布规律。

二、地层

大庸县出露的地层自老而新包括元古代板溪群，震旦系，古生代的寒武系、奥陶系、志留系、泥盆系、二迭系；中生代的三迭系，^{白垩系}新生代的第三系及第四系，总厚度大于 公尺。

各地质时代的地层特征及其分布情况如下：

1、板溪群和震旦系：分布于本县东南部和北东——南西向，斜贯本县南部的四都坪、大坪三岔公社一线，为板岩、浅变质砂岩等区域浅变质岩系，占全县面积 %。

2、寒武系至奥陶系：呈北东——西南向。斜贯本县中部澄水南岸的崇山、七星山、天门山山脉及远古坪、湖田垭等公社；澄水北岸的空洞山、三家馆地区也属同期。其岩层主要为海相碳酸盐岩建造，自东南向西北，碳酸盐含量渐增、泥质含量渐减。天门山脉东侧以薄层至中厚层泥质条带灰岩和灰岩为主，北西侧以中至厚层的白云岩和灰岩为主，占全县面积 %。

3、志留系、泥盆系：分布在县西北部的新桥区、教字垭区、张家界林场及官坪、三坪、中湖等公社。其岩层为浅海相碎屑岩建造，主要有页岩、砂质页岩、砂岩，占全县面积 %。

4、二迭系、三迭系分布于本县西北角的青安坪、罗塔坪、温塘公社。其岩层主要有灰岩、白云岩、泥灰岩、砂岩及页岩，占全县面积 %。

5、白垩系分布于本县南部的红土坪、中部的黄家铺、阳湖坪、永定镇一带，为内陆湖相碎屑岩建造，主要有红色砂岩、砂砾岩，组成红岩山地，丘岗地貌。

6、第四系主要分布于澧水及其支流河谷地区为河流相堆积物，占全县面积 %。

三、矿产：（矿种、分布、储量）

大庸县的矿产资源丰富，矿种多，分布广，储量很大，各个不同地质时代的地层中，都赋存有不同规模不同类型的矿产。除镍、钼、重晶石、燃黄铁矿外，尚有铁、磷、铜、铝、铅、锌、雄黄、石膏、白云岩等，还有金、银、铀等稀有金属，共十六个矿种。各种矿产点已查证落实的64处，目前可利用的矿点33处，今后可能利用的矿点15处。其中铁矿总储量2344.1万吨，分布在横溪坪、大米界一带；烟煤储量400多万吨，集中在茅岗、青安、胡家坡及罗水、中湖等地；磷矿231万吨，分布在三岔、大坪、杆子坪等地，黄铁矿4万多吨，集中在黄家河一带。镍、钼矿，主要分布在天门山，并含有钒、磷、铀、硒、铂等元素，现正合理开发，综合利用。石煤分布在天门山、三岔、后坪、杆子坪、汪家寨、合作桥乡的南山、岩口一带，储量数以亿吨计。发热量为每千克八百至一千一百千卡，最高达一千三百八十千卡，是一项重要的后备能源。石煤储量丰富，而且含有镍、铜、铀、钒、磷、钾、金等多种元素，大有综合利用价值。现将矿产分布与矿产利用情况列表于后：

大庸县主要矿产分布情况

矿 种	矿 地 点	单 位	矿 产 储 量		
			总 储 量	其 中： 较可靠储量	远景储量
铁	核桃坪	万 吨	1890.1	808.2	1081
	大米界		260		260
	袁家界		194		194
	小 计		2344.1	808.2	1535
煤	茅岗区	万 吨	300	100	200
	分水岭		100	30	70
	小 计		400	130	270
磷	大坪 晓坪	万吨			120
	杆子坪 汪家寨		231		105
黄 铁 矿	黄家河	万 吨			75.5
	袁家界		185		15
	三 岔				94.5
重 晶 石	湖田坪	万 吨	26.72		26.72
	广东山				
	田 湾				
锰矿	杆子坪 汪家寨	万吨	2.31	0.18	2.13
钨矿	晓坪 大坪	万吨	3.23	0.23	3
钨矿	晓坪 大坪	万吨	4.23	0.23	4

矿产利用情况

矿产名称	查实的矿点	目前可利用的矿点	今后可能利用的矿点	无价值的矿点
铁	3	棋柳坪、大米界、风浪溪、观音山	猪石头	袁家界
磷	5	杆子坪、汪家寨、三岔、大坪	郭家峪	
雄黄	1		教字堰	
煤	9	胡家坡、老鸦寨、棋柳坪、檀木溪、张家坡、燕子湾、白沙湾	茅岗、大坪	
石煤	5	后坪、三岔、杆子坪、汪家寨。	大坪	
泥页岩	1			田湾
铜	9	大米界、洪家界、大桐堰。	大米界、洪家界、大桐堰。	广东山上德修溪、青菜堰、堰坪、孙阳坪、当门岩。
铅锌	6		堰坪	金山界、崇山、广东山上修德溪、田湾
汞	1		中岳界	
镍钴铜	5	杆子坪、汪家寨、大坪、三岔、郭家峪		
黄铁矿	6	黄家河、洪家界、大坪、汪家寨、刘家湾。		当门岩、岩门
重晶石	1	湖田、广东山。		
石灰岩	3	青安坪、仙仁溪。		
石膏	2			杨家溪、三眼桥。
铝土岩	4	胡家坡、老鸦寨、白沙湾、仙街河。		
合计	64处	33处	15处	61处

第二节 地 貌

我县地处湖南西北部，自治州东北，澧水中上游，武陵山脉横贯全境。全县总的地貌轮廓是北部高，往澧水倾斜；南部更高，向沅水呈梯级递降，中部低洼，为一半环形山丘性盆地。

整个地势由西北向东南，成梯级下降。

我县地貌发育与地势形态^{（两段）}，主要受地壳运动的影响外，地质构造、岩石性质、外力作用等因素有明显的影晌。

1、地层与岩性因素

板溪群和震旦系组成变质岩山地地貌。

寒武系至奥陶系组成石灰岩山地、丘陵、洼地等岩溶地貌。

志留系、泥盆系组成山地、丘岗地貌。（流水地貌）。

二迭系、三迭系组成石灰岩为主的山地、岗地、岩溶洼地地貌。

白 系组成红岩山地、丘岗地貌。

第四系组成丘岗、冲积平原地貌。

2、地质构造（前已述及）影响地貌发育、使地势自南东向北西逐渐升高，至澧水断裂带急剧下降，再往北西又趋上升，明显地具有两级升降特征，主要山脉水系分布均受构造线的控制，彼此成定向排列，在主峰两侧形成次一级山脉，其间发育成溪谷。

3、外力因素

本县由于气候条件影响，物理和化学风化作用都很强烈，地表

流动水及风化作用是本县地貌发育的主要外力因素，经地表流水的长期塑造，形成多种侵蚀和堆积地貌，现代地貌过程以流水作用为主导外力仍在继续进行。

各 类 地 貌

1、山岳地貌

山岳地貌是新构造期以来，地壳相对上升并以掀斜运动为主的地区，经长期侵蚀或溶蚀而形成海拔都在300米以上，相对高大于500米，坡度大于 30° ，显示脉状延伸，坡陡谷深，峰峦起伏的高峻地貌，受北北东——北东——北东东构造线的控制，面积为857.019平方公里，占山地面积43.41%。

我县境的五支主脉系武陵山脉进入，并延伸到慈利、桃源、沅陵，在南部有崇山——七星山——天门山山脉，自永顺羊峰山延入，以西南——东北走向，横跨境内大坪、沅古坪地区，并经慈利方向延伸及向流地区低伏，为沅澧两水的分水岭，面积约300平方公里，主要由上寒武系的灰岩、白云岩、泥灰岩组成。主脉呈北东向弧形长带状展布，海拔800——1500米，切深500——800米，“V”形谷发育，呈喇叭口状的大峪谷；局部山坡在 50° 以上，山顶山脊平坦，呈丘状起伏，有断岩绝壁组成中山峪谷峰丛洼地及峰脊谷地地貌。

南部还有人头山——堡子界——天罗山——罗螺坡这一带，为

板溪群线变质岩组成中山褶皱齿状山，山坡为直线坡和复式坡，坡度在40度以上，沟谷密度大，水系发育。此山延入桃源、沅陵。

西部大米界——黄土界——猪石头——磨石界。是武陵山余脉自桑植县的老鸦巢，苦竹河延入我县境内。北部茅岗、教字垭、新桥等地区，座落面积1050平方公里，占全县总面积47%，海拔高一般400——900公尺，最高1263米，属低山地。主要山峰猪石头，袁家界等均分布在北、西北，与桑植交界一线，地势较高坡度大，但经东南，地势逐渐低伏，比高，坡度亦渐降小，形成山谷盆地较多，略似山区丘陵。澧水从猪石头大米界间的石灰岩壁中穿过。

中部有澧水北岸的禾家山延入慈利，是变质岩中低山，在空洞山、马头山脉一带为石灰岩白云岩中低山。脉迹至三角坪断，山岗起伏，参差罗列，呈不连贯状。

北部的云朝山——朝天观——张家界——宝峰山——等为志留系，中泥盆系砂岩、石英砂岩组成北北东——北东——北东东向弧形展布的单斜刃状山，海拔800——1300米，切深700——800米，山坡陡直，在40°以上，顺向坡缓，逆向坡陡，主山脊受区域构造控制，山脊线成刃状，少数成齿状，特别是张家界成鞭状柱状、长垣状奇峰地貌景观。（见张家界公园志）

五支主脉在境内横贯成平行状，自西北向东南逐级下降延展，统系着全部大小中山、中低山、低山以及山岗、丘陵。成千上万支

少，养分低，偏酸性，适于水果、茶叶生长，属红岩低岗地。

关门岩、永定、西溪坪，由奥陶系白云岩及白云质灰岩组成，易风化成盐砂土，面积不大，属石灰岩、白云岩低岗地。

高岗地：主要分布青安坪、温塘的七年寨、双溪桥的高坪等地，海拔200—300米，相对高度30—60米，属于石灰岩、白云岩高岗地，多是稻田和旱土。土层较厚，属黄壤土类，适于种植包谷、红薯、水稻等作物。

③ 丘陵

分布在县境中部及东南部，海拔200—450米，相对高度60—200米，坡度15—30度。丘峰孤立，丘顶浑圆，丘体脉络不明，在平区属山地与平原的过渡地带，在山区多为岩溶丘陵。总面积103.41平方公里，占全县总面积4.41%，根据形状特征分为低丘陵及高丘陵。

(1)、低丘陵：海拔200—300米，相对高度60—150米，坡度15至20度。主要分布在本县中部低山的外围，面积46.62平方公里，占丘陵面积的45.08%，多呈馒头状丘体，丘顶浑圆，丘谷交错。多发成冲沟与溪谷平原，流水侵蚀作用强烈，水土流失严重。按组成物不同，分为砂质页岩低丘陵、石灰岩白云岩低丘陵；红岩低丘陵。

砂质页岩低丘陵：主要分布在涟水流域的下志留系地层中，属青砂土，适于油桐、苎麻、花生生长；山顶馒头状或枕状，坡面风

化强烈，山顶山腰岩石裸露。

石灰岩、白云岩低丘陵，主要分布在澧水流域的西溪坪，永定镇附近的寒武系——奥陶系地层中，岩溶地貌不发育、风化层薄。

红岩低丘陵：主要分布在阳湖坪、黄家铺，由白垩系红色砂砾组成、岩层孔隙较大，又为钙质胶结，被水渗透溶蚀淋滤，地表水土流失严重，土层薄，属红砂壤土，适于柑桔、茶叶生长。

(2)、高丘陵：海拔高程300至400米，相对高度150—200米，坡度20—30度。主要分布在沅古坪区中部，紧接山地前缘，丘体呈椭圆形或短带状；丘陵浑圆、丘脊平缓并与冲沟洼地相间排列，岩溶地貌发育，水土流失严重。根据组成物质不同分为砂页岩高丘陵，此类面积少；石灰岩白云岩高丘陵，由寒武系地层组成，分布谢家垭、红土坪、沅古坪、王家坪等地。是沅古坪地区的粮食经济作物主要产地。

3. 堆积地貌——平原

平原地貌是第四系以来地壳运动相对下降的地区，主要在澧水流域及其支流的开阔河谷段。由于河流堆积作用，造成较厚的冲积层，组成平坦的地面，坡度 5° 左右，海拔一般在200米以下，相对高度小于10米，河网冲沟密度平均为0.05公里/平方公里，最大为2.95公里/平方公里。这类地貌面积158.015平方公里，占全县总面积6.74%，主要分布在大港溪，西溪坪、新桥、教字垭区等地，由第四系冲积物组成，下部多为砂砾层，上部为亚粘土。

亚砂土、砂壤土。土质肥沃，灌溉条件好，光照充足，是本县水稻、棉花的主产区。水田属黑泥河土壤，泥深约20——40公分，田坎高约0.4——1公尺，地势顺河道方向以1——1.05 逐渐倾斜，显得平坦开阔。境内以种稻谷为主，约80%的一年两造，稻谷收割前，蓄水浸秧，且冬泡田约占50%，两侧山丘植被不良，无森林，且开拓甚大，一般从山麓开拓至山顶，显得光秃，河道两旁亦少护堤林，但房屋周围尚有散落成小块的杂林及风景林。

4. 洞穴

大庸经过多次地质作用和造山运动，形成地势崎岖，山脉纵横，岩石切割，溪河交织的山地。在广阔的山地中，可溶性岩石分布很广，地下水丰富多变，经过漫长地质年代的侵蚀、冲刷，在全县形成的洞穴较多，大部分在石山的各部凹地，成漏斗似的洞穴，仅起消失雨水的作用；部分在悬崖陡壁之中，攀登困难；有的近溪河积水很深，有的在山腹，近山麓道路附近。（详见大庸县兵要资料（洞穴））。我县是全国洞穴较多的县份之一。这些洞穴，大多数结质坚固，均系空山，喀斯特现象，地表水化为地下水，茅岗古称洞岗，名副其实，洞穴阔壮深长，千姿百态，几乎都有美妙的神话传说。古时，有的是古代土家族穴居避难的处所，有的是匪霸盘踞的巢穴，建国后，将开辟为旅游观光的场所，近年来还探讨作为建仓、办厂等用途，战时，可作为临时性的仓库储藏物资、小分队的临时宿营、指挥所的小型掩蔽部，以及防原子、化学武器的杀伤，均可资利用。