

丰都县志地理编



丰都县志编委会办公室 编

丰都县志地理编



丰都县志编委会办公室 编

目 录

录

第一章 地形地貌

第一节	位置幅员人口.....	1
第二节	地形特征及其分区.....	3
一、	地貌发育简史.....	3
二、	地貌类型.....	4
三、	地形特征.....	7
四、	地貌分区.....	7
第三节	地层分布规律及岩层分布和地质构造.....	14
一、	地层分布规律.....	14
二、	岩层分布.....	16
三、	地质构造.....	19

第二章 山脉

第一节	主要山脉.....	22
第二节	主要山峰.....	26

第三章 河流

第一节	主要河流.....	29
一、	长江.....	29
二、	龙河流域.....	29

三、	渠溪河流域.....	33
四、	碧溪河.....	35
第二节	主要险滩渡口.....	40
第二章	土壤.....	100
第一节	土壤类型及其分布规律.....	43
一、	土壤分类的原则.....	43
二、	主要土壤类型概述.....	44
三、	土壤分布规律.....	52
第二节	土壤分类系统.....	53
一、	土壤分类系统.....	53
二、	土壤类型分布地区.....	60
第三节	土壤有机质养分含量及酸碱度测定.....	68
一、	土壤有机质养分含量.....	68
二、	土壤酸碱度.....	68
三、	全氮.....	69
四、	速效磷.....	70
五、	速效钾.....	71
第四节	土壤分级.....	91
一、	土壤分级原则.....	91
二、	土壤分级情况.....	91

第五节	非耕地.....	93
第五章 气 象 143		
第一节	农业气候特点及规律.....	96
第二节	光能资源季节分配.....	100
一、	日照时数和日照百分率.....	100
二、	太阳辐射能季节分配.....	102
第三节	热量资源季节分配.....	107
一、	平均温度的年、季、月地域分布规律.....	107
二、	温度日较差.....	114
三、	各类界限温度初终期、日隔天数、 积温地域分布.....	116
四、	无霜期和北温.....	123
第四节	水分资源季节分配.....	132
一、	年降水量的地域分布.....	132
二、	降水量的年、季、月分布及变化规律.....	133
三、	降水量日数及大雨开始期.....	137
四、	降水量的分配.....	139
五、	空气湿度和土壤湿度.....	139
六、	蒸发量和水分支平衡.....	141
七、	地下水.....	147

第八章 植 物

第五节	主要农业气象灾害.....	148
一、	春播期间寒潮低温.....	148
二、	盛夏伏旱高温.....	151
三、	秋季低温冷害及绵雨.....	155
四、	洪涝风雹及5、6月绵雨.....	156
第六节	风速风向.....	158

第六章 矿 藏

第一节	矿藏资源开发历史与现状.....	162
第二节	矿产资源种类与储量.....	163

第七章 动 物

第一节	主要野生动物.....	175
一、	野生动物种类.....	176
二、	分布状况.....	178
三、	野生动物之经济价值.....	179
四、	我县现存稀有野生动物简介.....	179
第二节	主要农业昆虫.....	180
一、	农业有害昆虫.....	181
二、	农业有益昆虫.....	182

第八章 植 物

第一章 地形地貌

第一节 自然植被.....184

一、植被种类.....184

二、植被分布.....184

第二节 主要竹木花卉.....186

一、主要林木种类及其分布和经济价值.....186

二、竹的种类和分布及其经济价值.....189

三、花卉.....192

主要参考资料

全县总面积为 2901.15 平方公里 (折 4351744 亩)。

东西宽 71.76 公里, 南北长 79.85 公里。总耕地面积 1261568 亩, 其中田 415362 亩, 土 846201 亩。

全县总人口 707535 人, 其中非农业人口, 名山镇 22971 人, 高家镇 4174 人。县内共 10 个行政区, 一个区镇 (名山镇), 55 个公社, 一个社镇 (高家镇), 684 个大队, 684 个生产队。

全县各行政区人平土地面积情况表

K297.14

⑧

42

第一章 地形地貌

全县各行政区人平土地面积情况表

行政区	农林牧、草地面积	耕地面积	每人一亩
	第一节 地理位置、幅员面积、人口		
全县	707535	1261563	248.38
威远	54132	85859.6	412.34
乐至	52668	103085.1	356.48
三元	406	7339.0	32.00
射洪	3.24	132224	377.09
高家镇	55549	262133	233.33
双路	79658	407368	177.37
包家	64061	238764	277.14
崇安	42835	271461	127.67
果子	4534	1127	30.93
泰元	2271	683.8	10384.18
名山	4174	34783	83
县农场		364	

附：全县各行政区人平土地面积情况表

全县各行政区人平土地面积情况表

单位：亩

行政区	农林经、草地面积			耕地面积		每平方公里 人数	备 考
	总人口	面积	人平	面积	人平		
全 县	707535	3260058	4.61	1261563	1.78	243.38	
虎 威	54139	168667	3.12	85869.6	1.59	412.64	
社 坛	108950	387668	3.55	1982085	1.82	356.48	
三 元	103744	422021	4.06	176389.3	1.70	316.01	
树 仁	85660	277779	3.24	132224	1.54	377.09	
高 镇	56760	285308	5.03	92951	1.64	243.18	
双 路	55649	262132	4.71	100231	1.80	265.68	
包 鸬	79653	497363	6.24	167171.5	2.10	177.17	
崇 实	54951	238764	4.34	92207.1	1.67	277.14	
栗 子	42895	271461	6.32	91606.3	2.13	127.67	
茶 元	58043	448895	11.27	123046.9	3.23	86.92	
名山镇	22971			693.8	0.03	10384.18	
高家镇	4174					34783.33	
县农场				364			

第二节 地形特征及其分布

一、地貌发育简史

我县在三迭系末期前（距今两亿年左右）和整个四川一样，是一个烟波浩渺的汪洋大海。三迭系末期（距今1.8亿年以前）的印支运动中，七跃山、方斗山与四川盆地四周的山一样，上升成为陆地。七跃山和方斗山以北仍然被湖水淹没，成为“巴蜀湖”的一部分。从侏罗系开始（距今1.8亿年以后），湖盆东南缘广大地区遭受流水侵蚀。一些冲积物沉积于湖盆中，沉积厚度一般都在2000公尺以上。侏罗系末期（距今1.35亿年左右）的燕山运动中，县内全境上升，湖水后退，地表裸露，全县结束了沉积阶段，转为长期处于侵蚀环境直到现在。在燕山运动中形成了盆东平行褶皱带，全县的几个向斜和背斜从此定型。长江是造成我县全面侵蚀的主要因素。自从长江切穿三峡后，由于河床不断下切，沿江两岸与河床的相对高度不断增大，而侵蚀搬运速度不断加快，侵蚀面积不断扩大，致使地形地貌不断改变，古山岭变成了平地或沟谷，古平原变成了连绵起伏的山岭或丘陵。七跃山和方斗山的不少山脊被夷平为平地。方斗山与七跃山之间的江池向斜，原是平地，但因龙河在鹿村坝至安宁之间切穿了方斗山流入长江，使江池向斜侵蚀加剧，而成为今天的低山岭。长江河谷本是地势较平坦的丰都向斜，但因长江下切，侵蚀加剧，成为海拔最低的地方。在仁沙

向斜中。渠溪河与碧溪河是两条平行河流。由于碧溪河流量次于渠溪河。而碧溪河在大脚板桥遭受到厚层砂岩的拦截。所以近在咫尺的两条河。相对高差竟达180公尺之巨。

序号	名称	分布面积 (公里 ²)	组成物质	用途范围
一	25~35	50~80	砂土、粉砂土、砂页岩	居民点、工厂、农田
二	50~70	100~150	砂页岩、砂土	农田、居民点
三	150~170	200~250	砂页岩、砂土	农田、居民点
四	150~170	200~250	砂页岩、砂土	农田、居民点

(二)、地貌类型

我县地处四川东部，以方斗山为界，西北部属涪陵——万县低山丘陵；东南部属石柱山地山原；南部铜矿山属武隆——黔江的中低山。按其形态和成因的原则，我县地貌划分为流水地貌、构造地貌和溶岩地貌。

(一)、流水地貌：水在流动过程中浸蚀地面，形成各种各样的浸蚀沟谷。可分为：

1、斜坡流水地貌：在县境内分布广泛。主要发生在降雨后形成片流和股流。造成水土流失。冲毁和淹没农田、道路。直接影响到工农业建设。并使河流含沙量增高。河床淤塞。浸溢缺口。淤塞水库。县境内地貌形态严格受地质构造控制。方斗山以北背斜呈条状

2、暂时性洪流地貌：一般发生在暴雨形成瞬时性的洪流。多分布在山口、沟口形成洪积扇冲积锥。由于是突然性的山洪。在地形陡峭地方大量的碎屑物形成泥石流。破坏性很强。近两年来。随暴雨中心转移。洪涝成灾。

3、河谷地貌：由于古河床不断下切构成沿河平台。我县分布四条河流。以长江为主沿河发育有四级阶地。反映了新构造运动间

向斜轴部地层常发育船形低山，海拔高程在1200~1500米，
 上升。河床下切的作用。此外，龙河、渠溪河有高出水面2~8
 公尺的一级阶地分布。如下表：

(三) 溶岩地貌：是流水对可溶性岩石进行的化学溶蚀和机械

阶地	高出河面 (米)	分布地区	分布面积 (公里)	组成物质	用途范围
一	25~35	楠竹坝、玉溪、高 镇、丰裕坝、丰裕	宽0.5~0.8 长1.2~1.5	砂土、粉砂土 砾卵石	场镇、工厂、居民 点建设一带
二	50~70	楠竹、高镇、兴义 水天坪、镇江	宽0.5~1.0 长3~1.5	砂泥、黄土 卵石层	绝大部分为良田沃 土
三	90~130	往往被分割成 丘陵			破坏性强烈
四	150~170	同上			同溶蚀上谷

(二) 构造地貌：我县地貌形态主要取决于地质构造和岩性，
 而现代地貌作用过程。则以剥蚀、浸蚀起主导作用。故本区以剥蚀
 浸蚀构造地貌为主。堆积地貌仅限于河谷两岸。

县境内地貌形态严格受地质构造控制。方斗山以北背斜呈条状
 山脉，有黄草山、蒋家山、主峰海拔分别为1035米、1003.3
 米，山文线与构造线基本吻合，形成北部低山丘陵区。方斗山以南
 为七跃山，山系环绕，山谷耸立，主峰海拔2000.0米，形成
 东南部山地与山原。南部铜矿山隆起，海拔1268米，形成台状
 低中山。就山脊线海拔是由边缘山地逐渐向长江沿岸低至500~
 800米。方斗山南麓、崇实、栗子一线，地貌倒置现象尤为明显。

向斜轴部地层常发育船形低山，海拔高程在1200~1500米，略高于背斜低山200~300米。

(三)溶岩地貌：是流水对可溶性岩石进行的化学溶蚀和机械剥蚀的产物。在溶岩地区地表水系一般都不发育，缺水。但地下水蕴藏较丰，掌握溶岩水的分布规律，对工农业用水有着特别重要的意义。县内溶岩地区主要分布于中低山区，万斗山和七跃山一带，如溶蚀洼地的包岱坝，干谷和盲谷的茶元坝州坝、龙垭坝等是。峰丛、峰林、孤峰在七跃山、铜矿山更为常见。

我县溶岩地貌多分布于褶皱区，沿背斜轴部普遍出露于地表，一般均有条带状分布的特点，具有独特的地貌景观。由于溶蚀槽谷不断发展，使整个万斗山背斜成为“一山二岭一谷”式的溶岩化山地，但在某些部位轴部有非溶性岩石出露，两侧生成各不相通的两条溶蚀槽谷，致使背斜形成“一山三岭二谷”式的岩溶化背斜山地。包岱铜矿山隆起，两翼横向沟谷逐渐向源浸蚀的结果，切穿了槽谷外侧的隔水山岭，溶蚀槽谷分解成若干互不相通的溶蚀洼地，而形成东西两侧的溶岩洼地（即包岱坝和焦石坝），岩层为嘉陵江组灰岩组成，面积5~8平方公里，海拔550~600米，岩层倾角5~10度，顶面起伏，缓丘迭置，高差30~50米，为圆锥形。丘间溶蚀洼地，落水洞竖井，盲谷发育，由于地势平缓，堆积厚层土质，为良好的水稻耕作区。

西北为低山丘陵，面积1641.45平方公里，占

三、地形特征

全县总面积56.58%，东南部为石柱山地与山原，面积

我县地形南北高，中间低，山脉横亘，处于川东平行岭谷区，面积1289.96平方公里，占全县总面积42.74%，此外，包括东部和巫山、大娄山中山区西北部。境内山脉多呈北北东方向排列，有黄草山背斜，蒋家山（又名挖断山）背斜，方斗山背斜，老苍坪背斜，均属这种排列。惟大耳山背斜属南北走向。界于各背斜之间

（一）活陵一万县低山丘陵区

有仁沙向斜，丰都向斜和江池向斜。弹子台向斜。方斗山以北均属向斜，背斜成山，向斜成岭。方斗山以南属背斜，窄背斜，宽向斜，背斜成岭，向斜成坝。方斗山是地貌分界线，山北以丘陵为主，间有低山，海拔一般在500公尺以下，最高为1000公尺；山南以中山为主，亦间有低山，海拔一般在600公尺以上，最高约2000公尺左右。长江在方斗山与蒋家山之间穿行，河谷底部，海拔最低处楠竹公社大山溪河口只有118.498米（蕪水江坝，在西南出露于活陵、垫江等地，面积64.03平方公里，文站实测值）。所以丰都县整个地形是南北高，中间低，南比北高，占全县面积2.21%。山系为黄草山与背斜构造一致，形成背斜低山。该县山脊线较为平缓，切割居中，坡度不大，地表基岩较

附：丰都县地质地貌断面图

年，土壤瘠薄，在青杠坝一带有三迭系地层形成沼泽地，为良好农业区

四、地貌分区

本区特点，除较深的山间谷地、洼地和冲积扇带以外，我县在全省地貌中属川东盆地边缘活陵一万县低山丘陵与巫山其余大部分山地应以发展林业、牧业、茶场为主。在较广较大岩层裸一娄山中山与山原的石柱山地与山原交界处。依据区域性地貌的相似性和差异性为分区原则，以方斗山为界（太运、莲花、云台一线），

2. 三元。社坛向斜丘陵区，位于蒋家山和贡草山之间，北界西北部为涪陵一万县低山丘陵，面积1641·45平方公里，占理明—接龙—荣兴，南界双龙—合，全盛，永兴，包括三元。社坛全县总面积56·58%；东南部为石柱山地与山原，面积占绝大部分，面积506·66平方公里，占全县面积17·46%；1239·96平方公里，占全县总面积42·74%。此外，包%，在构造上属涪陵向斜北延部分构成向斜丘陵。雷铜矿山属武隆、黔江中山与低山，面积19·75平方公里，占该区特点，地形平缓，坡度不大，落差在200~300公尺，全县总面积0·68%，故此将我县划为三个区，十二个亚区。左右，很多地方为缓倾斜平坝，土层较厚，土质肥沃，水热条件好。

(一) 涪陵一万县低山丘陵区

垦植历史悠久，是县内主产粮区，经济作物生产也较多。该区位于县西北，东南以万斗山，西北以贡草山为界，面积1641·45平方公里，占全县总面积的56·58%。构造上172·08平方公里，占全县总面积5·91%。背斜构造和山属川东褶皱带，地貌位置属四川盆地东部涪陵一万县低山丘陵区中，展走向基本一致，地貌表现，山体顶脊平缓，落岩广布，切割居中，部，为一系列褶皱山系组成，背斜成山，向斜成丘陵，为此，依据坡度不大，地表基岩裸露，山坡和山顶土层薄，植被复盖差。地貌差异划为五个亚区：

区内特点：土层较好山间谷地、洼地、缓坡地带可以从事农业。1. 培观、凉硤背斜低山区：辖本区西北王家岩—培观—青其余山地可发展林业和牧业。茶场，对于坡度较大地区宜造林，坡扛坝，往西南出露于涪陵、垫江等地；面积64·03平方公里，及较小的宜种草发展畜牧业。

占全县面积2·21%。山系为贡草山与背斜构造线一致，构成背4. 沿江两岸向斜丘陵区，位于万斗山和蒋家山之间的中心地斜低山。该区山脊线较为平缓，切割居中，坡度不大，地表露岩较带。北界龙头、十宜、人和、石岭、人和、南界龙洞、英田、大泡多，土层瘠薄，在青扛坝一带有三迭系地层形成溶岩洼地为良好农双路、汇南、温普，面积536·48平方公里，占总面积18·50耕区。

%。构造上处于忠县向斜南延部位，和侏罗纪沙溪庙、遂宁组；是本区特点，除较深的山间谷地、洼地和缓坡地带以农耕地外，莱坝组而紫色岩系，切割深度一般为200~300公尺，构成向其余大部山地应以发展林业、牧业、茶场为主。在坡度较大岩层裸露丘陵。

露处植树造林，坡度较缓山地应种植牧草，发展畜牧业。

区内特点：由于纵、横沟谷造成地形起伏，但坡度不大，土层

2. 三元、社坛向斜丘陵区：位于蒋家山和贡草山之间。北界理明—接龙—崇兴，南界双龙—保合、金盘、永兴，包括三元、社坛绝大部分，面积506.66平方公里，占全县面积17.46%。在构造上属涪陵向斜北延部分构成向斜丘陵。

该区特点：地形平缓，坡度不大，高差在200~300公尺左右，很多地方为缓倾斜平坝，土层较厚，土质肥沃，水热条件好，垦植历史悠久，是县内主产粮区，经济作物生产也较高。

3. 蒋家山背斜低山区：位于青龙、灯塔、虎威一带，面积172.08平方公里，占全县总面积5.91%。背斜构造和山脉走向基本一致，地貌表现，山体顶脊平缓，溶岩广布，切割居中，坡度不大，地表基岩裸露，山坡和山顶土层薄，植被较差。

区内特点：土质较好山间谷地、平地、缓坡地带可以从事农业，其余山地可发展林业和牧业、茶场，对于坡度较大地区宜造林，坡度较小的宜种草发展畜牧业。

4. 沿江两岸向斜丘陵区：位于万斗山和蒋家山之间的中心地带。北界龙头、十直、柏人、石岭、人和，南界龙孔、建国、大泡、双路、汇南、湛普，面积536.48平方公里，占总面积18.50%。构造上处于忠县向斜南延部位，为侏罗纪沙溪庙、遂宁组、蓬莱镇组的紫色岩系。切割深度一般为200~300公尺，构成向斜丘陵。

该区特点：由于纵、横沟谷造成地形起伏，但坡度不大，土层

厚，土壤肥沃，光热条件充足，雨量适宜，属主产粮区，经济作物以榨菜为主，近年甘蔗、柑桔、枝元亦有发展。溶岩为主，山体本区地处沿江，水陆交通便利，人口稠密，山地面积少，森林遭破坏，水土流失严重。

5. 太运、莲花阜斜低山区：位于方斗山西北坡。具体位置太运、莲花、安宁、包岱一线，面积362.21平方公里，占总面积12.50%，构造上属方斗山背斜一翼，多为三迭系地层出露，溶岩发育，喀斯特地形广布。太运、莲花一带形成细长的喀斯特槽谷，靠包岱铜矿窿起，形成溶岩洼地。范围包括江泡、五龙、紫

实。该区特点：土层较厚槽谷、洼地和缓坡地带，宜于农耕，生产水稻、包谷、豆类，大部山地以林业和畜牧业为主。

(二)石柱山地与山原

该区位于县境内西南部，东南以七跃山，西北以方斗山为界，面积1239.96平方公里，占全县面积42.74%，构造位置属川东褶皱带边缘，地貌位置属石柱山地与山原之南半部。岩层出露较全，侏罗系、寒武系均有出露，海拔高程1800~1900公尺，山峦起伏，山坡较陡，切割甚强，由于新构造运动抬升，三次夷平表现较明显，地貌表现山脊平緩，呈圆缓状。一般背斜成中山，向斜成低山，为此，划为六个亚区：

1. 方斗山背斜低中山区：位于方斗山背斜轴部，沿方斗山脉