



# 2022年 茂县水资源公报

茂县水务局

## 目录

一、综述.....	1
二、水资源量.....	2
三、供用水量.....	9
四、重要水事.....	12
编写说明.....	13

发 布：茂县水务局

批 准：张成定

审 定：梁浩源

### 《茂县水资源公报》编委会

主 任：梁浩源

副 主 任：刘 刚

编 委：杨 清 罗文红 羊 军

编 制：四川省阿坝水文水资源勘测中心

主 编：刘 刚

编制人员：羊 军 朱 刚 陈 斌



## 一、综述

茂县位于四川省西北部、阿坝藏族羌族自治州东南部的青藏高原东南边缘，幅员面积 4075 平方公里，全县辖 11 镇。全县河流分属 1 个水资源一级流域（长江区），2 个水资源二级流域（岷沱江、嘉陵江），2 个水资源三级流域（青衣江和岷江干流、涪江）。

2022 年全县降水总量为 23.01 亿立方米，比多年平均值偏少 15.7%。2022 年全县地表水资源量 16.58 亿立方米，比多年平均值偏少 8.0%。2022 年全县水资源总量 16.58 亿立方米，其中地下水资源量 4.86 亿立方米。

2022 年年末中型水库蓄水总量为 0.30 亿立方米，较年初蓄水总量减少 0.01 亿立方米。

2022 年，流入县境的水量为 48.87 亿立方米，流出县境水量为 65.32 亿立方米。

2022 年全县总供水量 3584 万立方米，均为地表水源供水；2022 年全县总用水量 3584 万立方米。2022 年全县用水消耗量 1267 万立方米。

## 二、水资源量

### (一) 降水量

2022 年全县平均降水量 564.7 毫米，折合降水总量为 23.01 亿立方米，比多年平均值偏少 15.7%。

按水资源分区统计，与多年平均值相比，青衣江和岷江干流偏少 13.2%，涪江偏少 22.6%。

2022 年水资源分区降水量及其与多年平均值比较见表 1 和图 1，2022 年行政区降水量见表 2 和图 2。

表 1 2022 年水资源分区降水量及其与多年平均值比较

水资源分区	降水量(mm)	与多年平均值比较增减(%)
茂县	564.7	-15.7
青衣江和岷江干流	492.4	-13.2
涪江	1047.3	-22.6

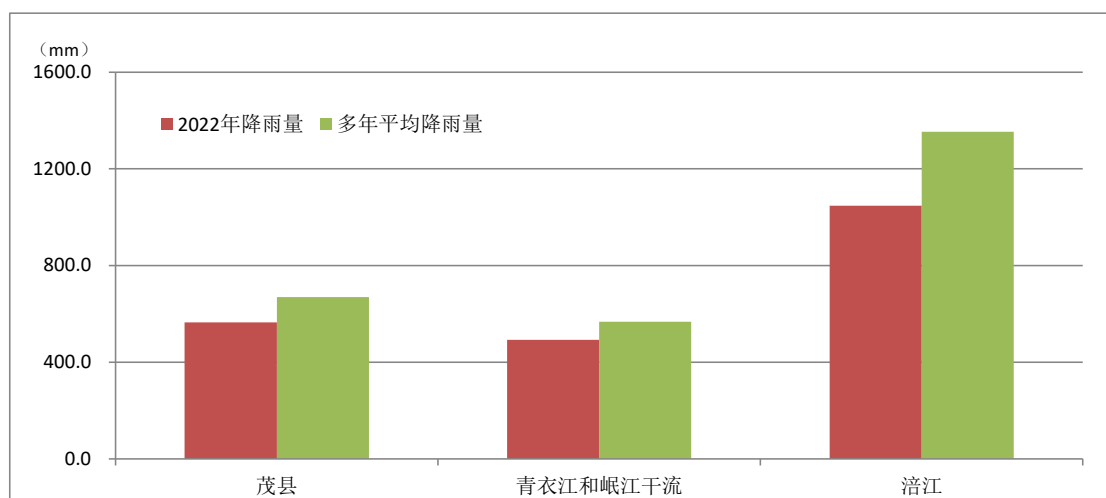


图 1 2022 年水资源分区降水量及其与多年平均值比较

表 2 2022 年行政区降水量

行政区	降水量(mm)
赤不苏镇	616.8
洼底镇	431.0
沙坝镇	458.8
叠溪镇	484.6
沟口镇	378.3
黑虎镇	355.6
渭门镇	420.8
凤仪镇	464.7
南新镇	485.0
富顺镇	1000.6
土门镇	1125.6
茂县	564.7

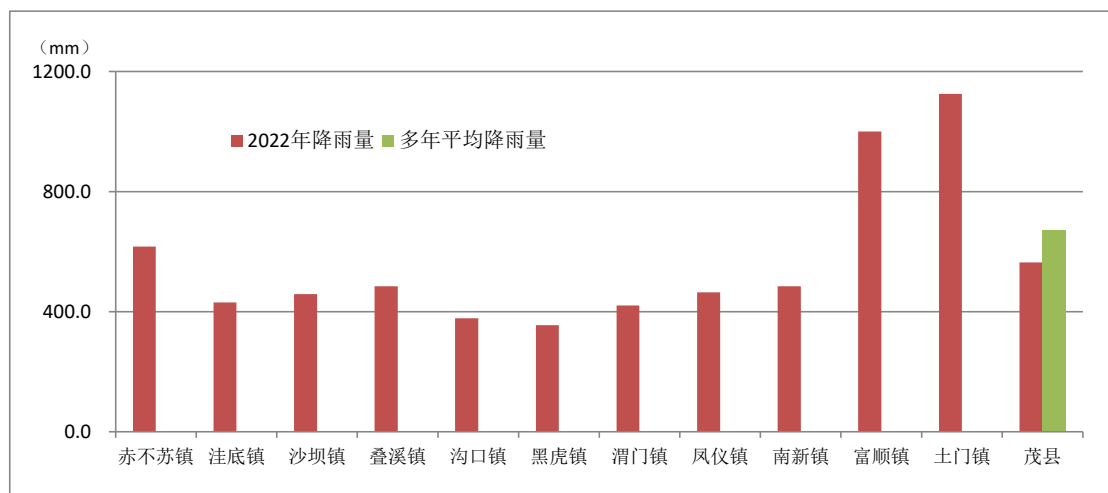


图 2 2022 年行政区降水量

## (二) 地表水资源量

2022 年全县地表水资源量 16.58 亿立方米，折合径流深 407.0 毫米，比多年平均值偏少 8.0%。

按水资源分区统计，青衣江和岷江干流比多年平均值偏少 5.1%；涪江比多年平均值偏少 15.5%。

2022 年各水资源分区天然年径流深及其与多年平均值比较见表 3 和图 3。2022 年行政分区天然年径流深见表 4 和图 4。

表 3 2022 年水资源分区天然年径流深及其与多年平均值比较

水资源分区	径流深 (mm)	与多年平均值比较增减 (%)
茂县	407.0	-8.0
青衣江和岷江干流	349.2	-5.1
涪江	792.7	-15.5

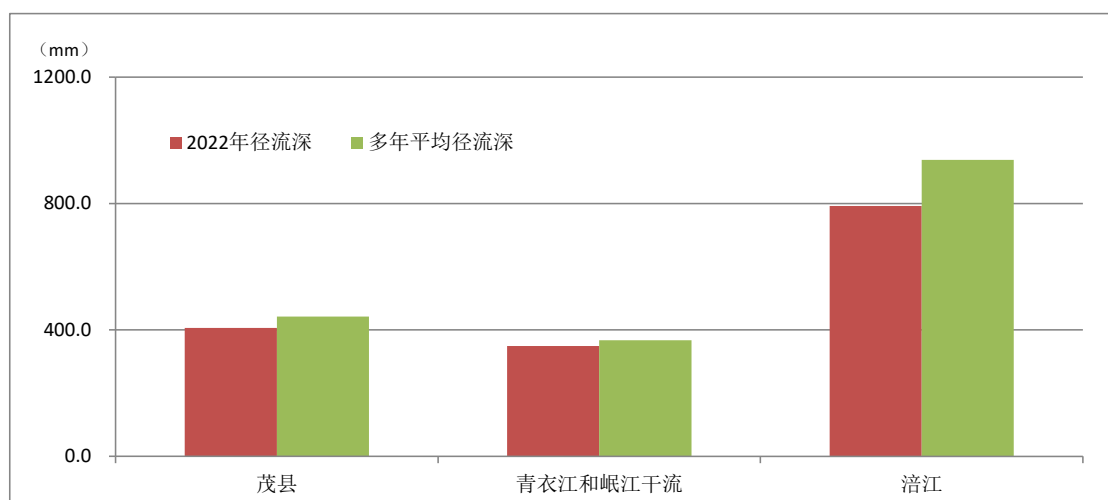


图 3 2022 年水资源分区天然年径流深及其与多年平均值比较

表 4 2022 年行政区天然年径流深

行政区	径流深 (mm)
赤不苏镇	507.8
洼底镇	354.8
沙坝镇	377.7
叠溪镇	304.9
沟口镇	238.0
黑虎镇	223.8
渭门镇	264.8
凤仪镇	292.4

行政区	径流深 (mm)
南新镇	305.2
富顺镇	757.4
土门镇	852.0
茂县	407.0

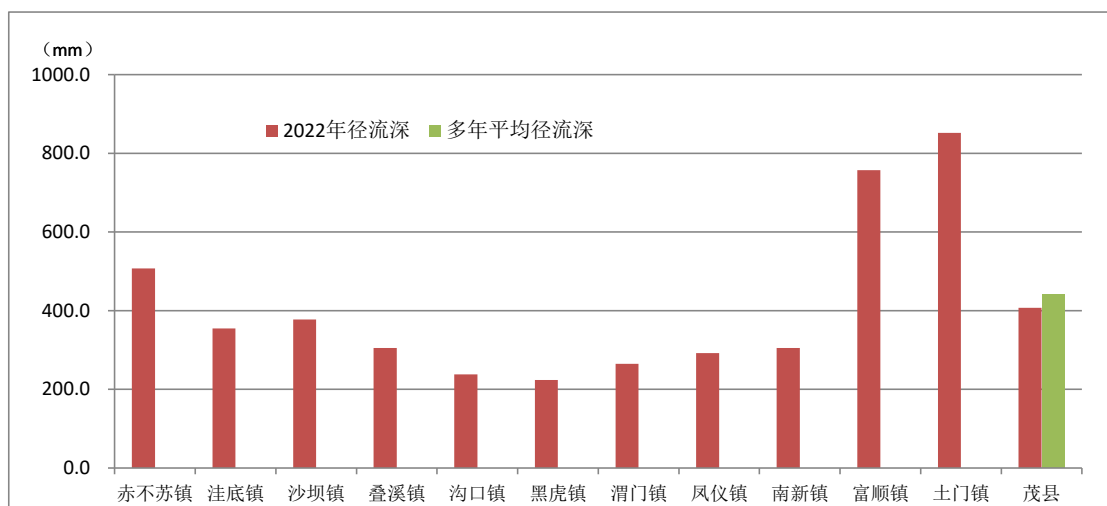


图 4 2022 年行政区天然年径流深

### (三) 出入境水量

2022 年，从县外流入县境的水量为 48.87 亿立方米，流出县境水量为 65.32 亿立方米。

### (四) 地下水资源量

2022 年全县地下水资源量 4.86 亿立方米，水资源三级流域中，青衣江和岷江干流地下水资源量 3.62 亿立方米；涪江地下水资源量 1.24 亿立方米；2022 年各水资源分区的地下水资源量见表 5，各行政分区的地下水资源量见表 6。

### (五) 水资源总量

2022 年全县水资源总量为 16.58 亿立方米，比多年平均值偏少

8.0%。平均每平方公里产水量 40.70 万立方米。2022 年各水资源分区水资源量见表 5 与图 5。

表 5 2022 年水资源分区水资源量

单位：亿立方米

水资源分区	降水总量	地表水资源量	地下水资源量	水资源总量
茂县	23.01	16.58	4.86	16.58
青衣江和岷江干流	17.45	12.37	3.62	12.37
涪江	5.56	4.21	1.24	4.21

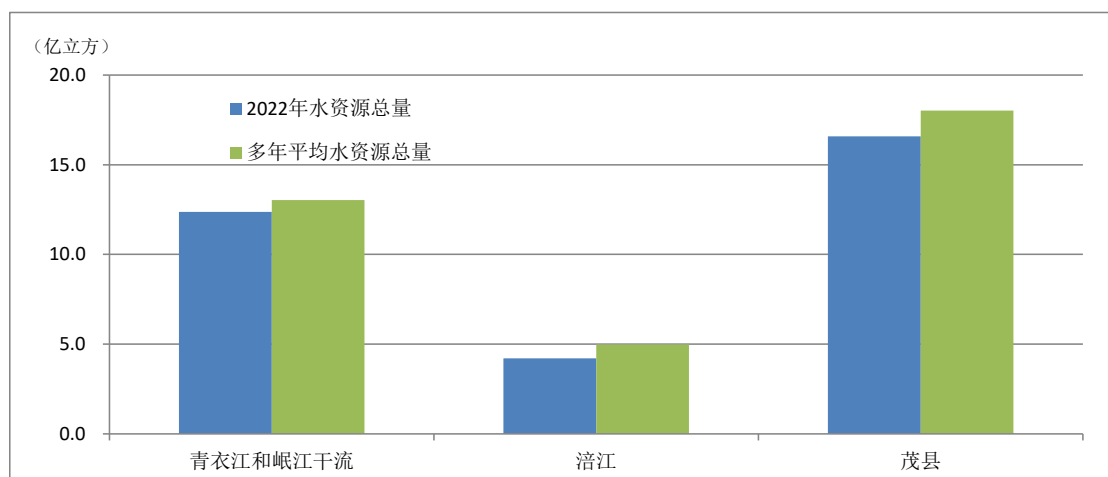


图 5 2022 年水资源三级区水资源总量

2022 年各行政分区水资源总量见表 6 与图 6。

表 6 2022 年行政区水资源量

单位：亿立方米

行政区	降水总量	地表水资源量	地下水资源量	水资源总量
赤不苏镇	4.75	3.91	1.15	3.91
洼底镇	0.79	0.65	0.19	0.65
沙坝镇	1.64	1.35	0.40	1.35
叠溪镇	5.08	3.19	0.93	3.19
沟口镇	0.55	0.34	0.10	0.34
黑虎镇	0.57	0.36	0.11	0.36
渭门镇	0.91	0.57	0.17	0.57

行政区	降水总量	地表水资源量	地下水资源量	水资源总量
凤仪镇	1.30	0.82	0.24	0.82
南新镇	1.86	1.17	0.34	1.17
富顺镇	3.33	2.52	0.74	2.52
土门镇	2.23	1.69	0.50	1.69
茂县	23.01	16.58	4.86	16.58

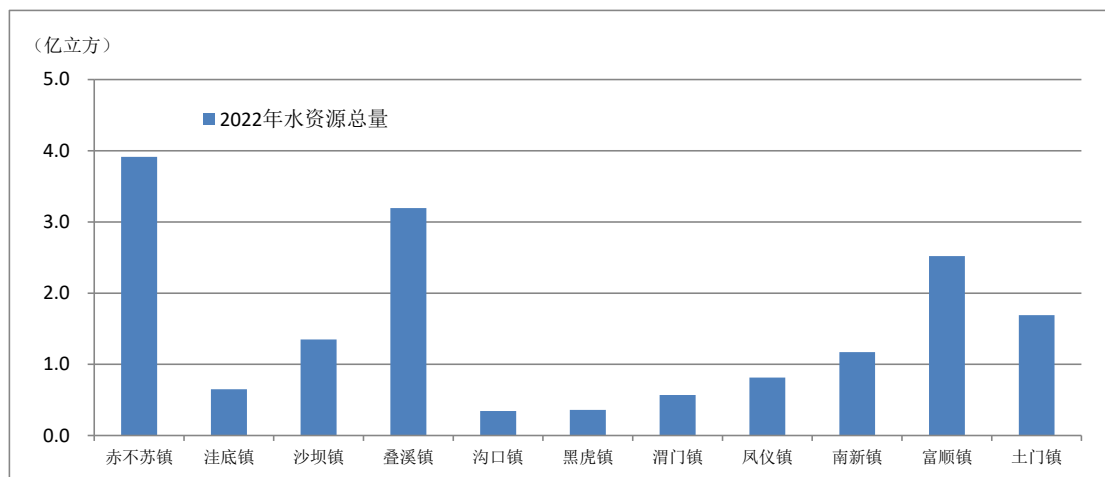


图6 2022年行政区水资源总量

### (六) 水库蓄水动态

县境内有叠溪海子，其规模相当于中型水库，境内其余水库为小型水库（无调节性能，无调节库容），无大型水库。2022年年末中型水库蓄水总量为0.30亿立方米，较年初蓄水总量减少0.01亿立方米。

水库蓄水量见表7。

表7 2022年水库蓄水量

单位：亿立方米

水库名称	叠溪海子	合计
年初	0.31	0.31
年末	0.30	0.30

### (七) 水资源情势分析

2022年全县水资源总量16.58亿立方米，比多年平均值偏少

8.0%。近 5 年（2018~2022 年）水资源总量平均值与多年平均比较偏多 11.7%。

2022 年全县径流系数为 0.72，比多年水平偏大。

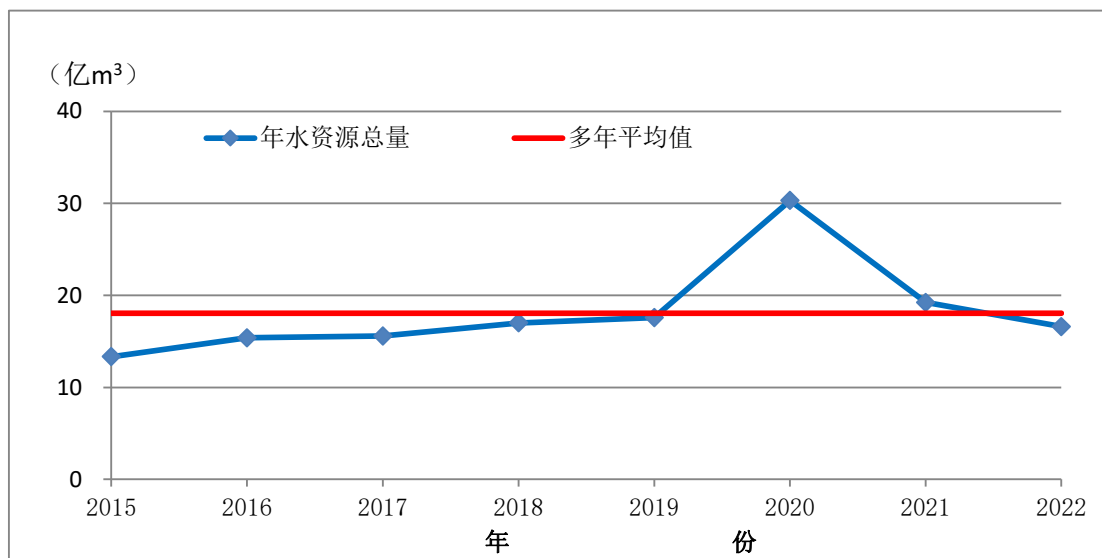


图 7 水资源量与多年平均变化趋势

### 三、供用水量

#### (一) 供水量

2022 年全县总供水量 3584 万立方米, 占当年水资源总量的 2.2%。供水水源均为地表水源。2022 年全县水资源分区供水情况见表 8, 行政区供水情况见表 9。

表 8 2022 年水资源分区供水量

水资源分区	供水量 (万立方米)				占总供水量的百分比 (%)		
	地表水	地下水	其它水源	总供水量	地表水	地下水	其它水源
茂县	3584	0	0	3584	100	0	0
青衣江和岷江干流	2974	0	0	2974	100	0	0
涪江	610	0	0	610	100	0	0

表 9 2022 年行政区供水量

行政区	供水量 (万立方米)				占总供水量的百分比 (%)		
	地表水	地下水	其它水源	总供水量	地表水	地下水	其它水源
赤不苏镇	659	0	0	659	100	0	0
洼底镇	89	0	0	89	100	0	0
沙坝镇	246	0	0	246	100	0	0
叠溪镇	288	0	0	288	100	0	0
沟口镇	187	0	0	187	100	0	0
黑虎镇	84	0	0	84	100	0	0
渭门镇	221	0	0	221	100	0	0
凤仪镇	915	0	0	915	100	0	0
南新镇	285	0	0	285	100	0	0
富顺镇	331	0	0	331	100	0	0
土门镇	279	0	0	279	100	0	0
茂县	3584	0	0	3584	100	0	0

## （二）用水量

2022 年全县总用水量 3584 万立方米。农业用水 2144 万立方米，占用水总量的 59.8%；工业用水 671 万立方米，占用水总量的 18.7%；生活用水 629 万立方米，占用水总量的 17.6%；生态用水 140 万立方米，占用水总量的 3.9%。2022 年全县用水组成见图 8，水资源分区用水量见表 10，行政分区用水量见表 11。

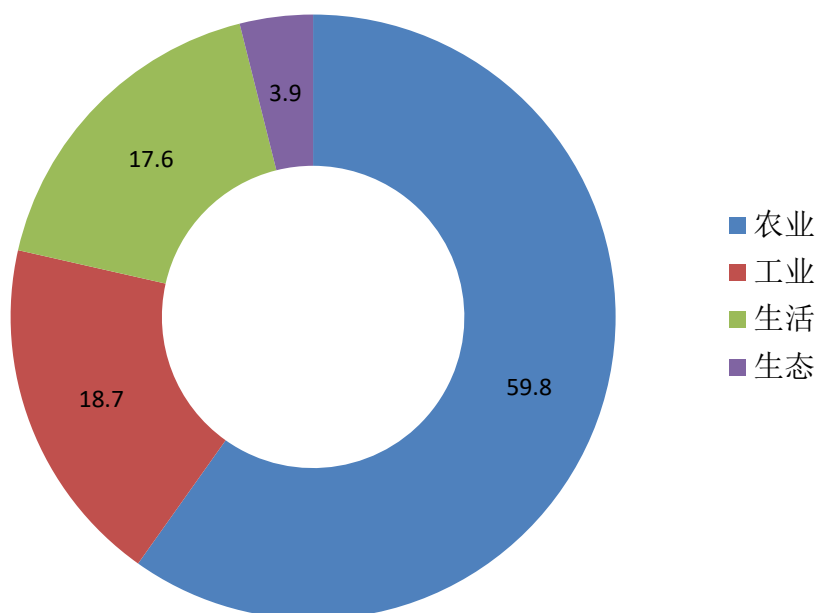


图 8 2022 年全县用水量组成

表 10 2022 年水资源分区用水量

水资源分区	用水量 (万立方米)					占总用水量的百分比 (%)			
	农业	工业	生活	生态	总用水量	农业	工业	生活	生态
茂县	2144	671	629	140	3584	59.8	18.7	17.6	3.9
青衣江和岷江干流	1746	529	559	140	2974	58.7	17.8	18.8	4.7
涪江	398	142	71	0	610	65.2	23.2	11.6	0

表 11 2022 年行政区用水量

行政区	用水量（万立方米）					占总用水量的百分比（%）			
	农业	工业	生活	生态	总用水量	农业	工业	生活	生态
赤不苏镇	144	503	13	0	659	21.8	76.3	1.9	0
洼底镇	80	3	6	0	89	90.5	3.1	6.4	0
沙坝镇	230	2	14	0	246	93.5	0.7	5.8	0
叠溪镇	268	0	20	0	288	93.2	0	6.8	0
沟口镇	173	1	12	0	187	92.7	0.7	6.7	0
黑虎镇	78	0	6	0	84	92.9	0	7.1	0
渭门镇	205	0	17	0	221	92.5	0	7.5	0
凤仪镇	327	3	445	140	915	35.7	0.4	48.6	15.3
南新镇	241	17	26	0	285	84.6	6.1	9.3	0
富顺镇	192	106	33	0	331	57.8	32.1	10.1	0
土门镇	207	35	37	0	279	74.0	12.7	13.3	0
茂县	2144	671	629	140	3584	59.8	18.7	17.6	3.9

### （三）用水消耗量

2022 年全县用水消耗量 1267 万立方米。农业耗水量 446 万立方米，占用水消耗总量的 35.2%；工业耗水量 281 万立方米，占用水消耗总量的 22.2%；生活耗水量 400 万立方米，占用水消耗总量的 31.6%；生态环境补水耗水量 140 万立方米，占用水消耗总量的 11.1%。

## 四、重要水事

### （一）水旱灾害防御工作

常态化开展防汛隐患排查，排查重点部位 168 个，发现隐患 28 处，整改隐患 28 处。落实水电站预测预报、调度方案、应急预案三项工作。强化防汛经费保障，县级落实资金 300 万元用于防汛工作。开展 168 场次应急演练，强化 24 小时值班值守，及时发布各类预警预报雨水情，加强对山洪危险区责任人的抽查。

### （二）水资源管理工作

督促 10 家工业企业安装在线监测设施设备，及时督促企业完成了取水许可的办理及电子证照的转换工作，依法办理取水申请批复 1 个，依法审批行洪论证河势稳定评价报告 5 件。

### （三）河湖长制工作

一是完成县境内 48 个水利部卫星遥感疑似问题图斑复核和上报；督促 2022 年第一轮省级河湖长制暗访督查问题整改。二是围绕水域环境检查发现问题 52 个，下发问题提示单限期整改。三是县级河长巡河 227 次，乡级河长巡河 1391 次，发现问题 56 个，解决问题 56 个。巡查河湖岸线 4500 公里，清除河岸垃圾和水面漂浮物 34 吨。四是完成松坪沟流域、三龙沟河流（湖库）健康评价工作。五是开展妨碍河道行洪突出问题再排查再整治工作。

## 编写说明

1. 公报中的多年平均值，统一采用 1956~2016 年系列平均值。

2. 水资源量分析评价基础资料采用全州（含邻市州和流域机构）2022 年度实测并经整编的水文资料，资料欠缺地区由实测气象资料补充。

3. 供用水量采用用水统计调查直报管理系统数据。

4. 术语解释

（1）地表水资源量

指河流、湖泊、冰川等地表水体逐年更新的动态水量，即当地天然河川径流量。

（2）地下水资源量

指地下饱和含水层逐年更新的动态水量，即降水和地表水入渗对地下水的补给量。

（3）水资源总量

指当地降水形成的地表和地下产水总量，即地表产流量与降水入渗补给地下水量之和。

（4）供水量

是指各种水源工程为用水户提供的包括输水损失在内的毛供水量之和，按照取水水源不同分为地表水源、地下水源和其他水源。

（5）用水量

指配置给各类用户的包括输水损失在内的毛用水量。按农业、工业、生活、生态，分别统计用水量。

（6）用水消耗量

指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等各种途径消耗掉，而不能回归到地表水体或地下含水层的水量。





# 茂县2022年年降水量等值线图

