

目录

一、综述	2
二、水资源量	3
三、供用水量	10
编写说明	16

发 布：茂县水务局

批 准：赵华东

审 定：梁浩源

《茂县水资源公报》编委会

主 任：梁浩源

编 委：罗文红 崔贵明 余志强

编 制：中水禹冰勘测设计有限公司

主 编：张郑伦

编制人员：张利君 李升

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）。

2023 年全县降水总量为 33.76 亿立方米，比多年平均值偏多 23.7%。2023 年全县地表水资源量 16.98 亿立方米，比多年平均值偏少 5.8%。2023 年全县水资源总量 16.98 亿立方米，其中地下水资源量 4.91 亿立方米。

2023 年年末中型水库蓄水总量为 0.29 亿立方米，较年初蓄水总量减少 0.01 亿立方米。

2023 年，流入县境的水量为 47.22 亿立方米，流出县境水量为 64.05 亿立方米。

2023 年全县总供水量 3778 万立方米，均为地表水源供水；2023 年全县总用水量 3778 万立方米。2023 年全县用水消耗量 1422 万立方米。

二、水资源量

(一) 降水量

2023 年全县平均降水量 828.6 毫米，折合降水总量为 33.76 亿立方米，比多年平均值偏多 23.7%。

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多 43.3%，涪江偏少 31.0%。

2023 年水资源分区降水量及其与多年平均值比较见表 1 和图 1，2023 年行政区降水量见表 2 和图 2。

表 1 2023 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	828.6	23.6
青衣江和岷江干流	812.9	43.3
涪江	933.5	-31.0

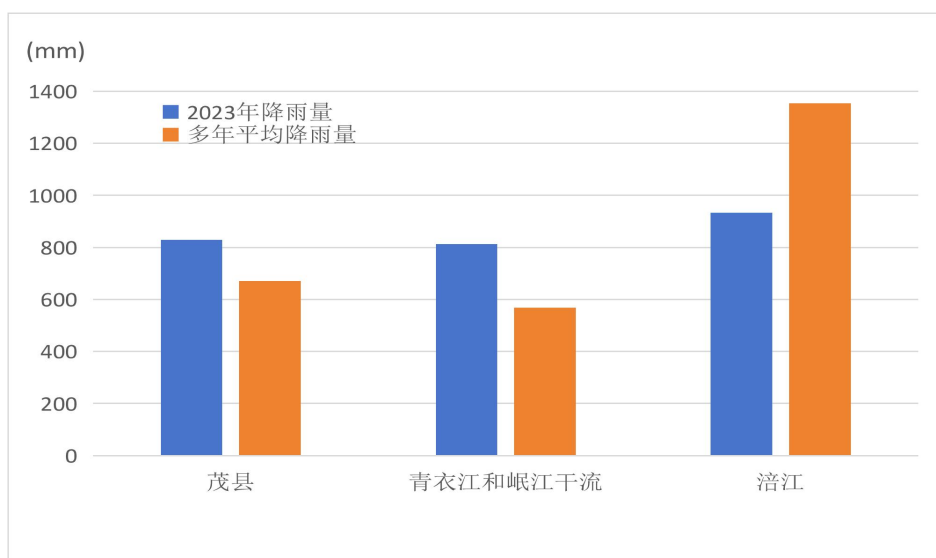


图 1 2023 年水资源分区降水量及其与多年平均值比较

表 2 2023 年行政区降水量

行政区	降水量(mm)
赤不苏镇	1144.5
洼底镇	709.3
沙坝镇	744.6
叠溪镇	681.6
沟口镇	649.0
黑虎镇	659.7
渭门镇	708.6
凤仪镇	742.4
南新镇	834.1
富顺镇	852.1
土门镇	1109.0
茂县	828.6

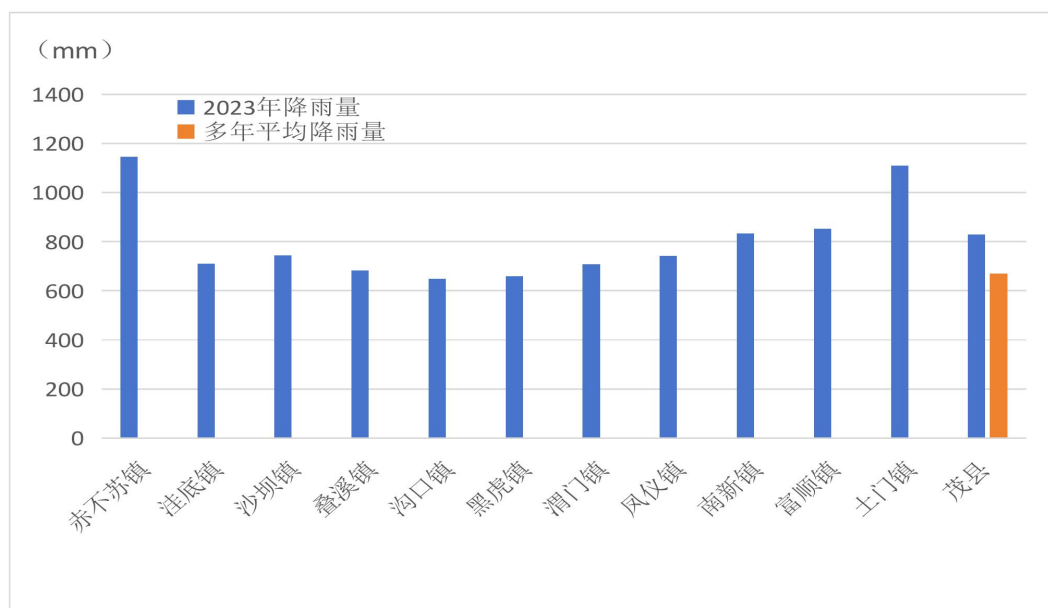


图 2 2023 年行政区降水量

(二) 地表水资源量

2023 年全县地表水资源量 16.98 亿立方米，折合径流深 416.7 毫米，比多年平均值偏少 5.8%。

按水资源分区统计,青衣江和岷江干流比多年平均值偏多 24.6%;
涪江比多年平均值偏少 49.6%。

2023 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。2023 年行政分区天然年径流深见表 4 和图 4。

表 3 2023 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	416.7	-5.8
青衣江和岷江干流	458.6	24.6
涪江	472.4	-49.6

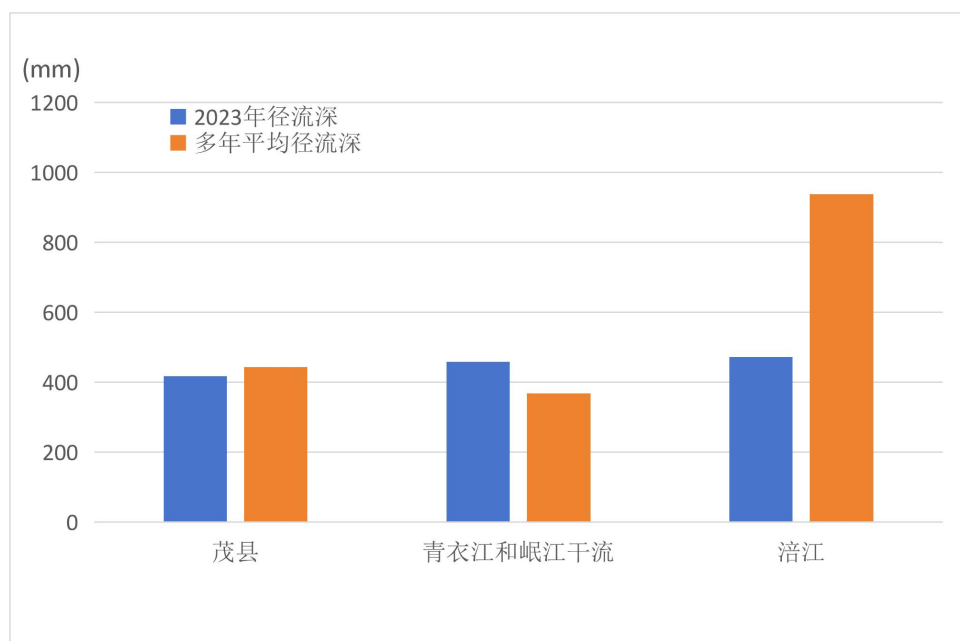


图 3 2023 年水资源分区天然年径流深及其与多年平均值比较

表 4 2023 年行政区天然年径流深

行政区	径流深(mm)
赤不苏镇	572.3
洼底镇	354.6
沙坝镇	372.3

行政区	径流深 (mm)
叠溪镇	340.8
沟口镇	324.5
黑虎镇	329.8
渭门镇	354.3
凤仪镇	371.2
南新镇	417.0
富顺镇	426.1
土门镇	554.5
茂县	416.7

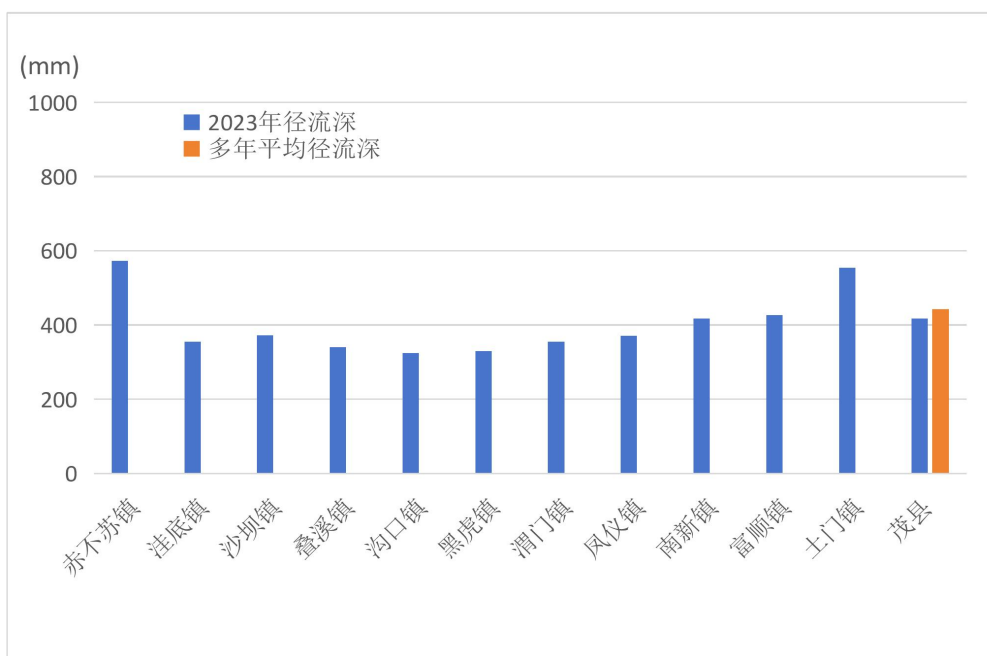


图 4 2023 年行政区天然年径流深

(三) 出入境水量

2023 年，从县外流入县境的水量为 47.22 亿立方米，流出县境水量为 64.05 亿立方米。

(四) 地下水资源量

2023 年全县地下水资源量 4.91 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 3.75 亿立方米；涪江地下水资源量 1.16 亿立方米；2023 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

2023 年全县水资源总量为 16.98 亿立方米，比多年平均值偏少 5.8%。平均每平方公里产水量 41.67 万立方米。2023 年各水资源分区水资源量见表 5 与图 5。

表 5 2023 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	33.76	16.98	4.91	16.98
青衣江和岷江干流	28.80	14.45	3.75	14.45
涪江	4.96	2.53	1.16	2.53

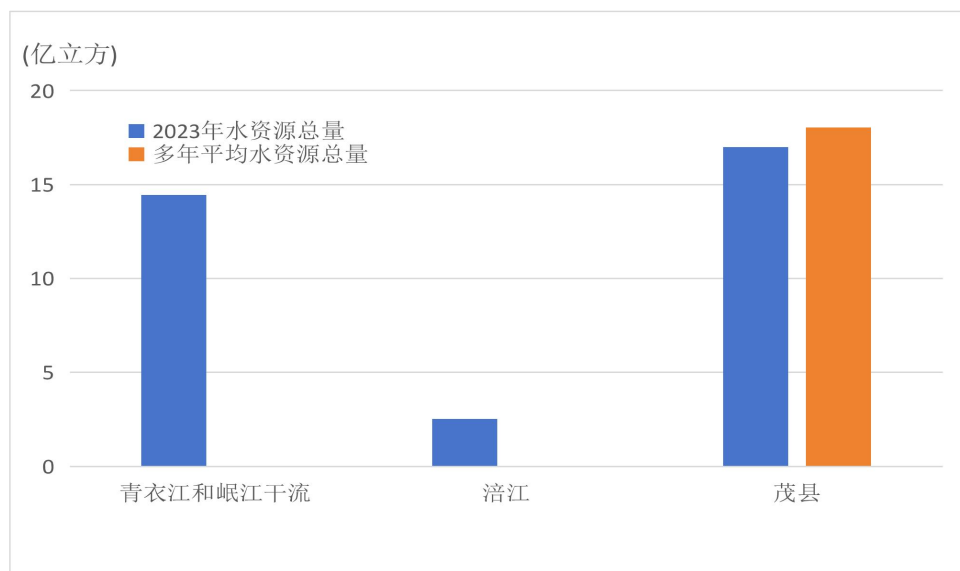


图 5 2023 年水资源三级区水资源总量

2023 年各行政分区水资源总量见表 6 与图 6。

表 6 2023 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	8.82	4.44	0.93	4.44
洼底镇	1.30	0.65	0.22	0.65
沙坝镇	2.66	1.34	0.43	1.34
叠溪镇	7.14	3.59	1.26	3.59
沟口镇	0.94	0.47	0.17	0.47
黑虎镇	1.06	0.53	0.19	0.53
渭门镇	1.53	0.77	0.26	0.77
凤仪镇	2.07	1.04	0.34	1.04
南新镇	3.20	1.61	0.46	1.61
富顺镇	2.84	1.43	0.40	1.43
土门镇	2.20	1.11	0.24	1.11
茂县	33.76	16.98	4.91	16.98

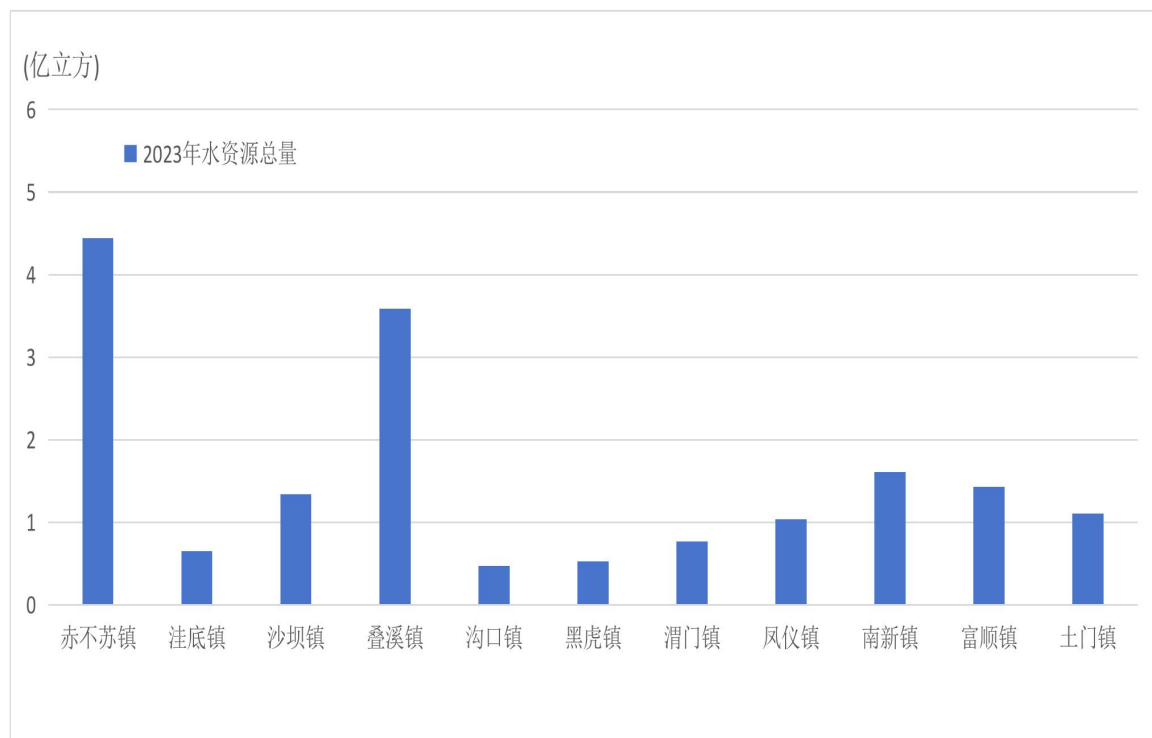


图 6 2023 年行政区水资源总量

（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。2023 年年末中型水库蓄水总量为 0.29 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 2023 年水库蓄水量

单位：亿立方米

蓄水量 \ 水库名称	叠溪海子	合计
年 初	0.30	0.30
年 末	0.29	0.29

（七）水资源情势分析

2023 年全县水资源总量 16.98 亿立方米，比多年平均值偏少 5.8%。近 5 年（2019~2023 年）水资源总量平均值与多年平均比较偏多 11.6%。

2023 年全县径流系数为 0.50，比多年水平偏大。

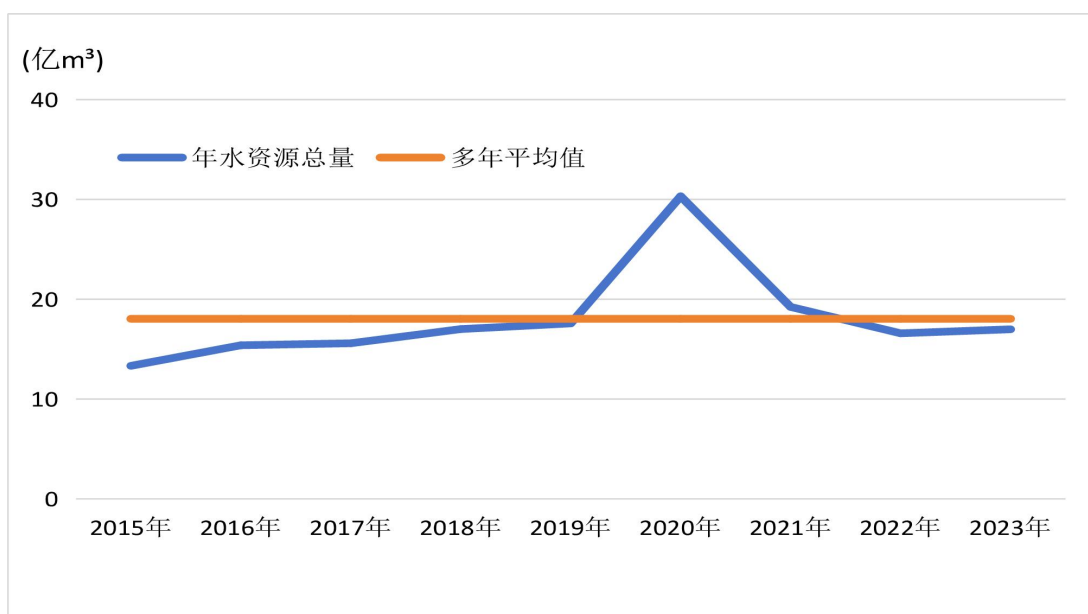


图 7 水资源量与多年平均变化趋势

三、供用水量

(一) 供水量

2023 年全县总供水量 3778 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。2023 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 2023 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	3788	0	0	3778	100	0	0
青衣江和岷江干流	2858	0	0	2858	100	0	0
涪江	920	0	0	920	100	0	0

表 9 2023 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	730	0	0	730	100	0	0
洼底镇	116	0	0	116	100	0	0
沙坝镇	282	0	0	282	100	0	0
叠溪镇	370	0	0	370	100	0	0
沟口镇	192	0	0	192	100	0	0
黑虎镇	85	0	0	85	100	0	0
渭门镇	228	0	0	228	100	0	0
凤仪镇	594	0	0	594	100	0	0
南新镇	261	0	0	261	100	0	0
富顺镇	488	0	0	488	100	0	0
土门镇	432	0	0	432	100	0	0
茂县	3778	0	0	3778	100	0	0

（二）用水量

2023 年全县总用水量 3778 万立方米。农业用水 1908 万立方米，占用水总量的 51.3%；工业用水 833 万立方米，占用水总量的 20.8%；生活用水 1037 万立方米，占用水总量的 27.9%。2023 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。

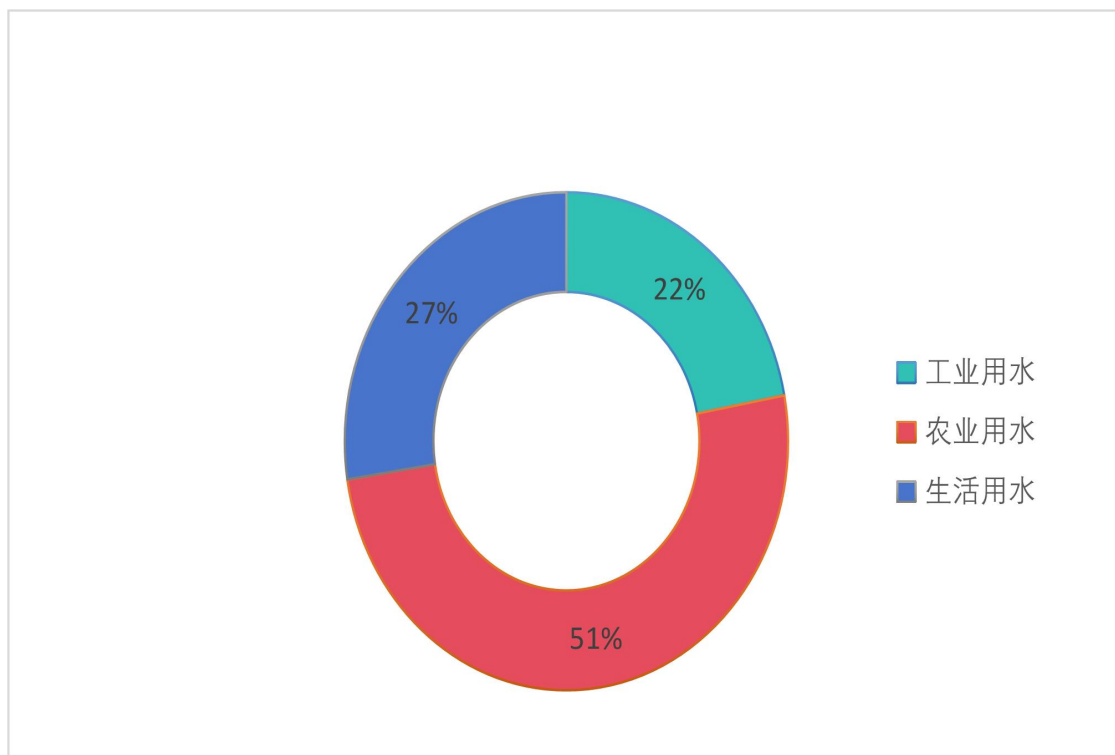


图 8 2023 年全县用水量组成

表 10 2023 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	1908	833	1037	0	3778	50.5	22.0	27.5	0
青衣江和岷江干流	1407	510	941	0	2858	49.2	17.9	32.9	0
涪江	501	323	96	0	920	54.5	35.1	10.4	0

表 11 2023 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	171	486	73	0	730	23.4	66.6	10.0	0
洼底镇	80	3	33	0	116	69.0	2.59	28.4	0
沙坝镇	202	6	74	0	282	71.6	2.13	26.2	0
叠溪镇	262	0	108	0	370	70.8	0.00	29.2	0
沟口镇	126	0	66	0	192	65.6	0.00	34.4	0
黑虎镇	52	0	33	0	85	61.2	0.00	38.8	0
渭门镇	138	0	90	0	228	60.5	0.00	39.5	0
凤仪镇	226	2	366	0	594	38.0	0.34	61.6	0
南新镇	150	13	98	0	261	57.5	4.98	37.5	0
富顺镇	235	206	47	0	488	48.2	42.2	9.6	0
土门镇	266	117	49	0	432	61.6	27.1	11.3	0
茂县	1908	833	1037	0	3778	50.5	22.0	27.5	0

（三）用水消耗量

2023 年全县用水消耗量 1422 万立方米。农业耗水量 875 万立方米；工业耗水量 295 万立方米；生活耗水量 253 万立方米。

四、重要水事

（一）水旱灾害防御工作

全面开展防汛安全隐患排查。共排查 201 处，发现问题隐患 16 个，已整改 16 个。落实县级资金 300 万元及时对防汛救灾物资进行补充完善和对存在隐患的河道进行疏浚等。投入资金 28 万元深入开展山洪灾害转移避险措施专项行动。争取 82 万元的资金用于对山洪灾害防治非工程措施项目的升级改造，完成了 16 个雨量站、9 个水位站，山洪预警平台的更新换代以及县镇村组点五级群测群防体系建立完善。开展县级综合演练 1 次，针对 148 个山洪灾害危险区开展全覆盖逐点演练。在县城河道张贴警示标牌 120 张。对山洪监测人员、4 支综合应急救援队伍开展业务培训，不断提升群众防灾避险意识和应急处置能力。坚持 24 小时应急值、主要领导带班制和 AB 岗补位等值班值守制度，坚持“人防+技防”的有机结合，充分发挥自动监测站点及山洪灾害监测预警平台作用，发送预警短信 86100 条次。

（二）水资源管理工作

结合世界水日、中国水周、世界地球日、“两联一进”工作等为契机开展集中宣传和以“节水宣传七进”为重点开展分散宣传，发放宣传资料 5000 余份、接受群众咨询 400 余次。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，强化了取水用水管理工作。对全县取用水户进行核查，共核查 76 户取用水户。依法审批行洪论证与河势稳定评估稳定报告 2 件。完成长江经济带小水电站清理退出

工作并及时销号，常态化开展下泄生态流量监督检查，共开展线上抽查 30 座电站，线下检查 45 座电站，约谈电站 1 座，征收生态补偿费 2 万元。完成小水电分类整改工作和常态化开展水库大坝安全检查。申报创建“四川省公共机构节水型单位”和“茂县凤仪镇兴茂小学校”“茂县蓝天幼儿园”两所节水型学校。

（三）河湖长制工作

一是及时调整各级河长，全县设立县级河湖长 12 名、河湖警长 18 名、河湖检察长 2 名，建设“河湖长+检察长+警长”管理体系。印发《2023 年茂县全面深化河湖长制工作要点》（茂县总河长令第 3 号），对全年河湖长制工作重点、目标任务、责任落实等作出安排。完善河长制“一张图”基础信息数据库，进一步修订完善“一河（湖）一策”管理保护方案（2021-2025 年）及完成 2023 年度河湖长制工作清单编制工作。二是 7 条河流开展河湖健康评价，已完成河湖健康评价报告编制并通过专家审查，县级河长已签发，并成果完成公示、入库，在全县设立村级河湖长的行政村（社区）推广雅安“解放模式”。三是完成 16 个水利部河湖“四乱”疑似问题图斑遥感事件复核和水利部卫星遥感疑似“四乱”问题第四批 395 个图斑复核工作。四是开展河湖“四乱”及水域环境整治排查专项行动，共清理整治涉河建设项目 2 个，累计新铺堆砂防尘网 9000 平方米，累计巡查清理河湖岸线 4500 公里，累计清除河岸垃圾、漂浮物 14.9 吨（其中清理水面漂浮物 4.7 吨），疏浚山洪沟 12 条。

（四）水土保持工作

依法审批水土保持方案 10 件。完成 11 个生产建设项目水土保持设施自主验收报备工作，核查 1 个生产建设项目水土保持设施自主验

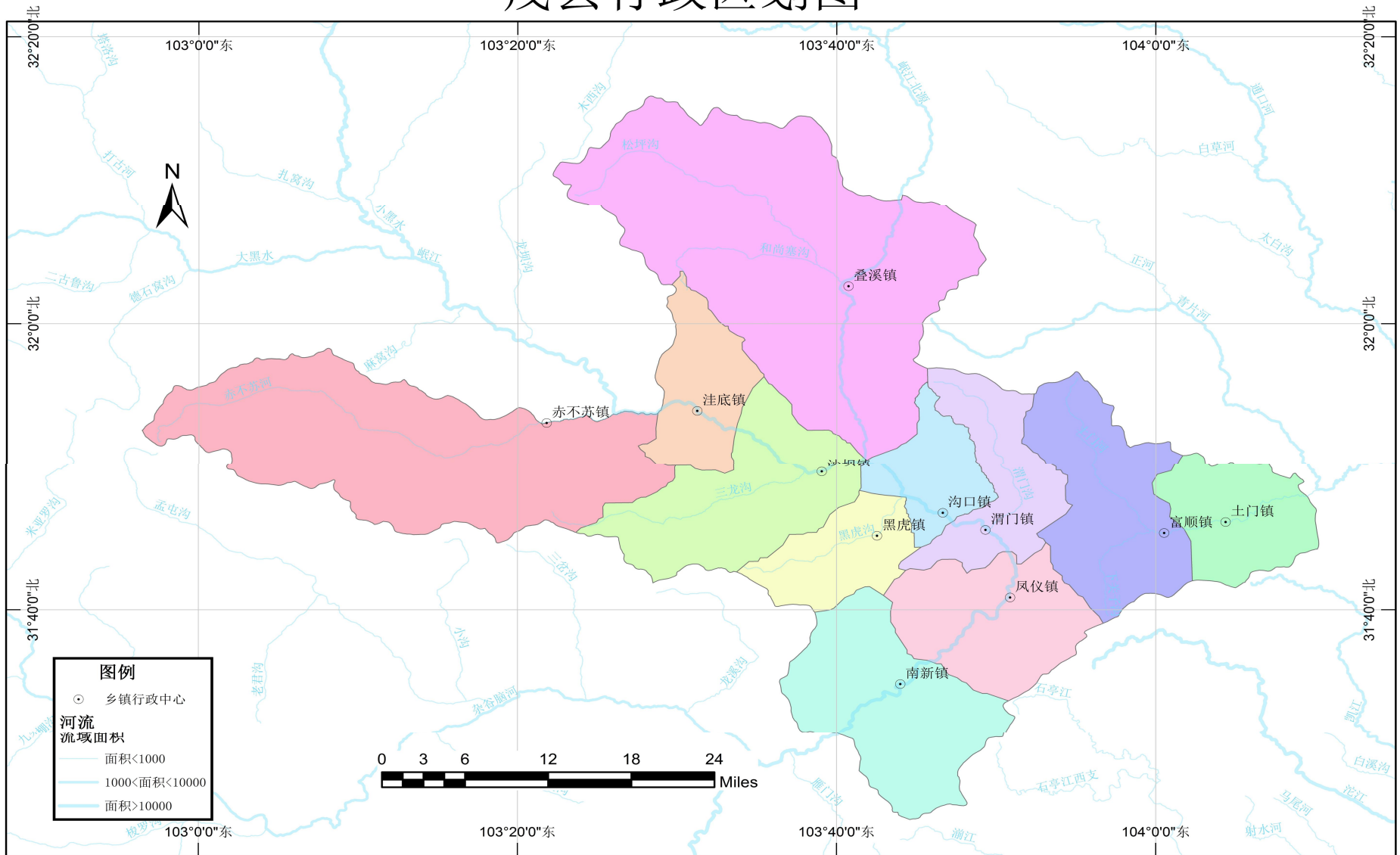
收。对县境内重点建设项目成兰铁路工程等开展水土保持监督检查 8 次，下发整改通知书 1 份，已完成整改。完成水土保持卫星遥感图斑核查 1 个。积极配合长江流域水土保持监测中心开展长江流域 2023 年全国水土流失动态监测遥感解译成果复核工作。

编写说明

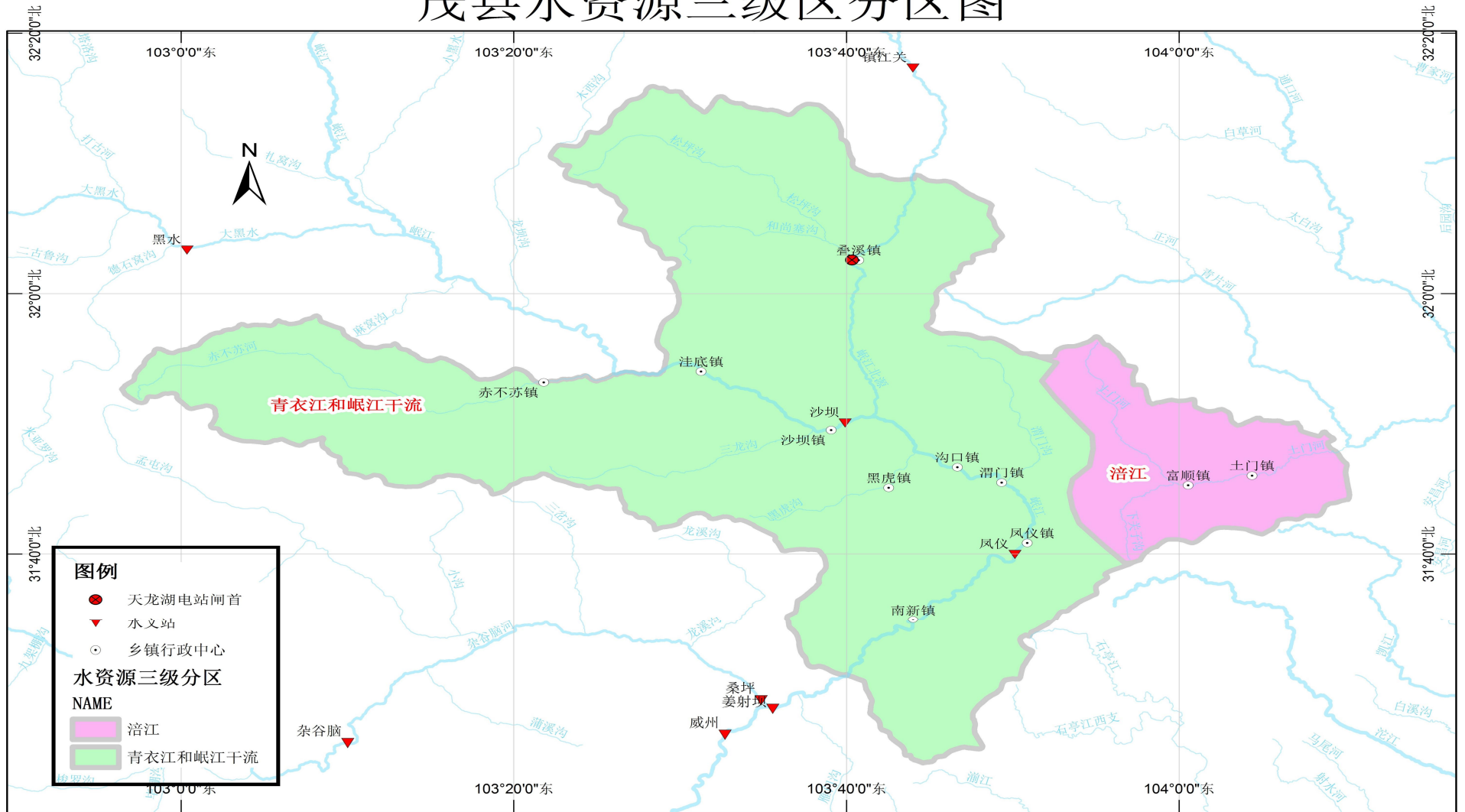
1. 公报中的多年平均值，统一采用 1956~2016 年系列平均值。
2. 水资源量分析评价基础资料采用全州（含邻市州和流域机构）2023 年度实测并经整编的水文资料，资料欠缺地区由实测气象资料补充。
3. 供用水量、耗水量采用用水统计调查直报管理系统数据。
4. 工业用水，集康化工有限公司、四川晶蓝化工有限工司 2023 年未纳入取水名录库，集康化工有限公司用水量 59.6 万立方米，四川晶蓝化工有限工司用水量 0.2845 万立方米，经调查补充纳入。
5. 生态用水量较小，用水采用管网水，该部分用水计入城镇大生活用水，并未单独计量。
6. 术语解释
 - （1）地表水资源量
指河流、湖泊、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。

茂县行政区划图



茂县水资源三级区分区图



茂县2023年年降水量等值线图

