

楚雄彝族自治州

CHU XIONG YI ZU ZI ZHI ZHOU

水资源公报

WATER RESOURCES BULLETIN

2019



楚雄彝族自治州水务局

严格水资源管理制度
实现“三条红线”控制
贯彻落实“河湖长制”



前言

2019年是践行水利改革发展总基调的第一年，践行水利改革发展总基调的目的，就是要通过水利事业的高质量发展，更好满足人民群众对美好生活的向往。一年来，全州水务系统广大干部职工积极践行新时代水利工作方针，紧紧围绕“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利工作总基调的要求，聚焦彝州“1133”发展战略，攻坚克难、苦干实干，不断推动水利工作总基调在指导全州水利改革发展和水资源管理等领域的纵深发展，生动描绘了彝州水利建设的美好画卷。2020年是实施“十三五”规划的收官之年，继续扎实做好“防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化”等各项工作，必将对贯彻落实总基调精神和全州水利改革发展目标产生积极而深远的影响。

本期《楚雄彝族自治州水资源公报》（以下简称《公报》）是楚雄州水务局发布的第12期《公报》。《公报》以《水资源公报编制规程》（GB/T23598-2009）为技术依据，以云南省水文水资源局楚雄分局实测和历史水文资料、水环境监测数据、州水务局及各县（市）水务局统计资料为基础，并广泛收集气象、统计、农业、城建、环保等部门的有关资料，经综合分析编制而成。《公报》主要包括综述、水资源量、蓄水动态、供用耗排水量、水资源开发利用、重要水事等内容，旨在向社会通报楚雄州水资源动态监测成果，反映全州水资源开发利用情况和重要水事活动，为政府涉水宏观调控提供决策依据，为贯彻和落实“河湖长制”、“最严格水资源管理制度”及“三条红线”考核提供科学指导。

《公报》由云南省水文水资源局楚雄分局编制完成，并得到了州级相关部门及各县（市）水行政主管部门的支持与协助，谨此表示衷心感谢！

目录

contents

《2019年楚雄彝族自治州水资源公报》
发布单位：楚雄彝族自治州水务局
编制单位：云南省水文水资源局楚雄分局
(楚雄州水文水资源局)

批准：金鸿
审定：熊兴武 黄海云 戴华敏
审核：张燕
审查：张继华
校核：陈斌
编制：佘祥华 杨钧文 何梦雄
报告参与：李培进 谢光庆 彭斌

综述	1
水资源量	3
降水量	3
地表水资源量	10
地下水资源量	12
水资源总量	13
水资源变化趋势	15
出入境水量	15
蓄水动态	16
供用耗排水量	18
河道外供水量	18
河道外用水量	21
用水消耗量	22
重要城市建城区供用水量	23
废污水排放量	23
用水指标	23
水资源利用率	24
重要水事	26
说明	31

综述

楚雄彝族自治州位于云南省中部偏北，属云贵高原西部、滇中高原的主体部位，全州辖10县（市）国土面积28448.2平方千米。境内溪河纵横，素有“九分山水一分坝”之称。全州分属长江、红河两大流域，以州境中部为分水岭呈南、北奔流之势。境内流域面积大于100平方千米的河流有101条，划分为金沙江石鼓以下干流、元江、李仙江3个水资源三级区。本《公报》紧扣大纲要求，分别按流域分区和行政分区进行分析评价。

2019年全州年平均降水量680.8毫米，折合年降水总量193.7亿立方米，比上年偏少24.3%，比常年偏少23.8%，属枯水年份。

2019年全州水资源总量为40.83亿立方米，折合径流深143.5毫米，产水模数为14.4万立方米/平方千米，产水系数为0.21，人均水资源量为1487立方米，比上年偏少21.2%，较常年偏少35.4%。其中地表水资源量40.83亿立方米，地下水资源量10.35亿立方米，地表水、地下水重复计算量10.35亿立方米。

2019年全州水利工程年末蓄水总量9.01亿立方米，占计划蓄水的100.1%，较上年少蓄7.3%。

2019年全州总供水量9.87亿立方米，与用水量持平。用水量中生产用水量8.82亿立方米，占河道外用水量的89.3%；生活用水量0.90亿立方米，占河道外用水量的9.2%；生态环境用水量0.15亿立方米，占河道外用水量的1.5%。

2019年全州人均综合用水量为359.3立方米，万元国内生产总值（当年价）用水量为91.6立方米，万元工业增加值（当年价、不含火电）用水量为28.4立方米，农田灌溉亩均用水量为432.5立方米；城镇人均生活用水量（不含城镇公共用水量）113.6升/日，农村人均生活用水量（不含牲畜用水量）72.5升/日。



楚雄州水资源分区表

水资源一级区	水资源二级区	水资源三级区	行政区	面积 (平方千米)
长江	金沙江石鼓以下	石鼓以下干流	楚雄市	1094.7
			牟定县	1441.6
			南华县	818
			姚安县	1693.4
			大姚县	4045.8
			永仁县	2152.9
			元谋县	2026.3
			武定县	2857
			禄丰县	931.1
			小计	17060.8
西南诸河	红河	元江	楚雄市	3329.8
			双柏县	3829.3
			南华县	1269.9
			武定县	81.6
			禄丰县	2638
			小计	11211.6
		李仙江	南华县	175.8
			小计	175.8
合计				28448.2



水资源量

一、降水量

2019年全州年平均降水量680.8毫米，折合年降水总量193.67亿立方米，比上年偏少24.3%，比常年偏少23.8%，属枯水年份。

行政分区中，大姚县年降水量最大，为768.1毫米；元谋县最小，为564.4毫米。与上年相比，楚雄、双柏分别偏少33.4%和37.2%，其余8县偏少10.7%~27.3%。与常年相比，大姚、武定均偏少18.0%，其余8县（市）偏少21.6%~32.6%。2019年楚雄州行政分区年降水量与去年、常年比较见图1、图2。

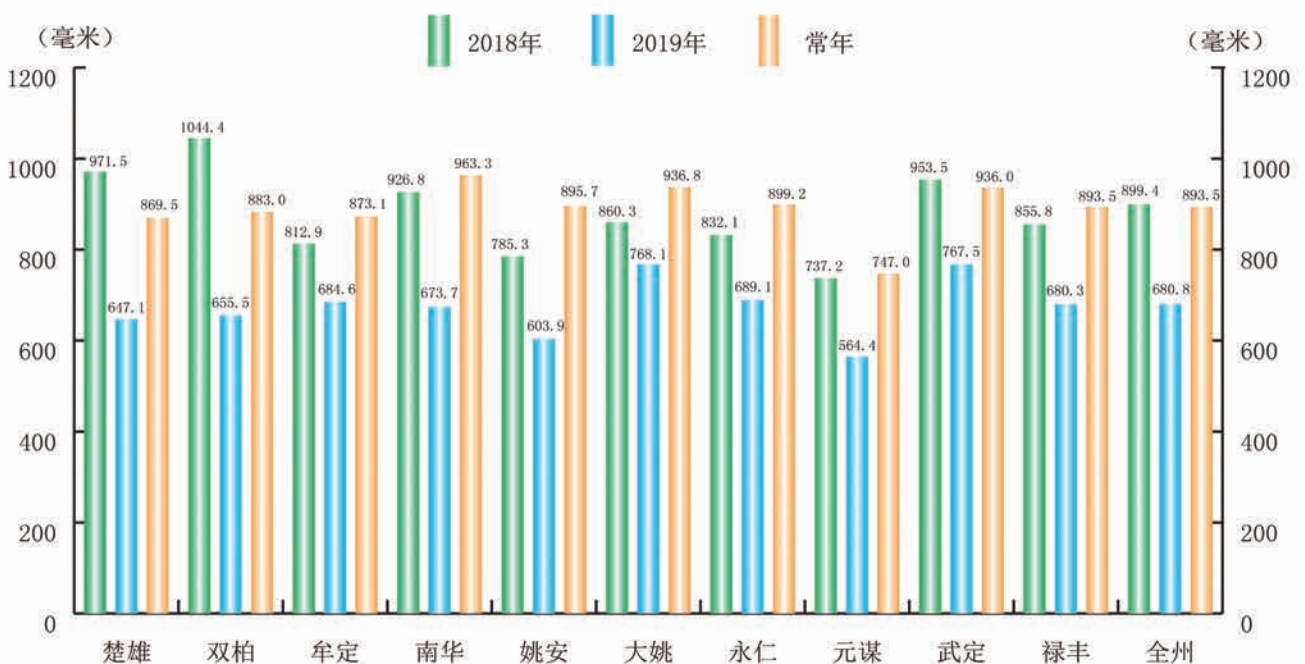


图1 各行政区2019、2018年、常年降水量柱状图



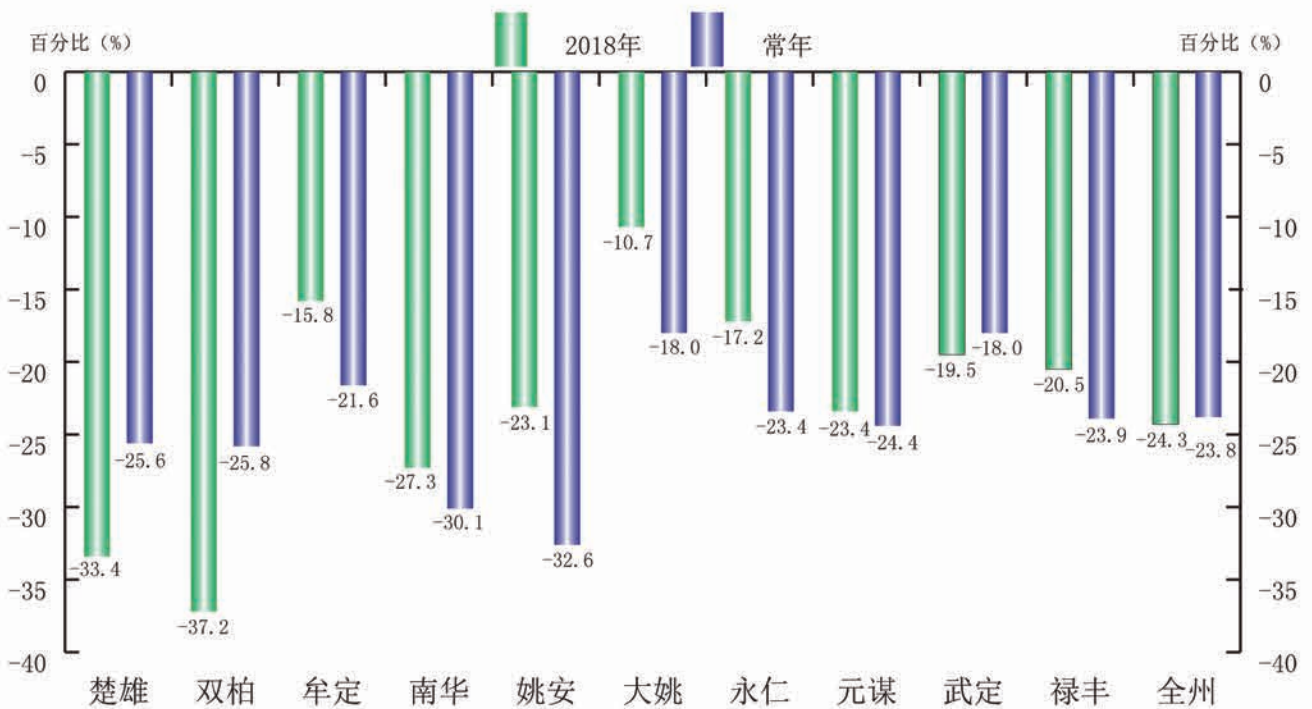


图2 2019年各行政区年降水量与上年、常年比较距平图

水资源分区中，李仙江年降水量最大，为850.6毫米；石鼓以下干流次之，为693.9毫米；元江最小，为658.2毫米。与上年相比，石鼓以下干流偏少17.3%，李仙江、元江大幅偏少30.6%和33.3%；与常年相比，各分区偏少21.7%~41.9%。

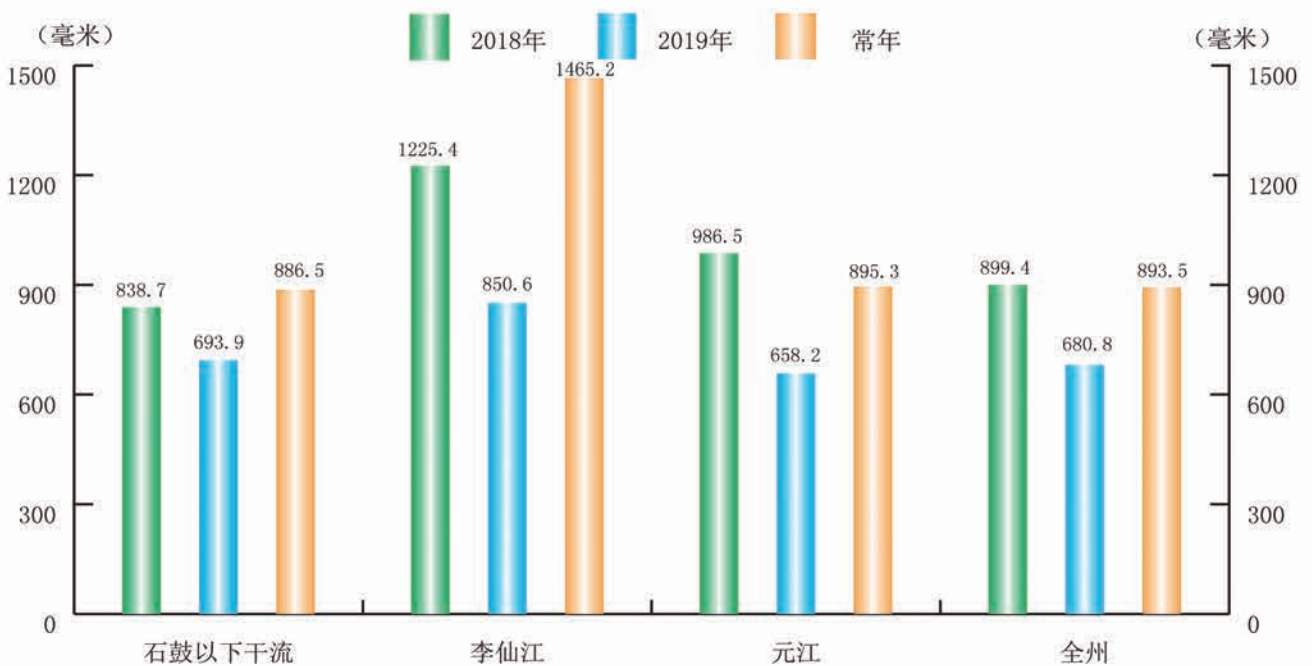


图3 2019年水资源分区年降水量与2018年、常年比较图

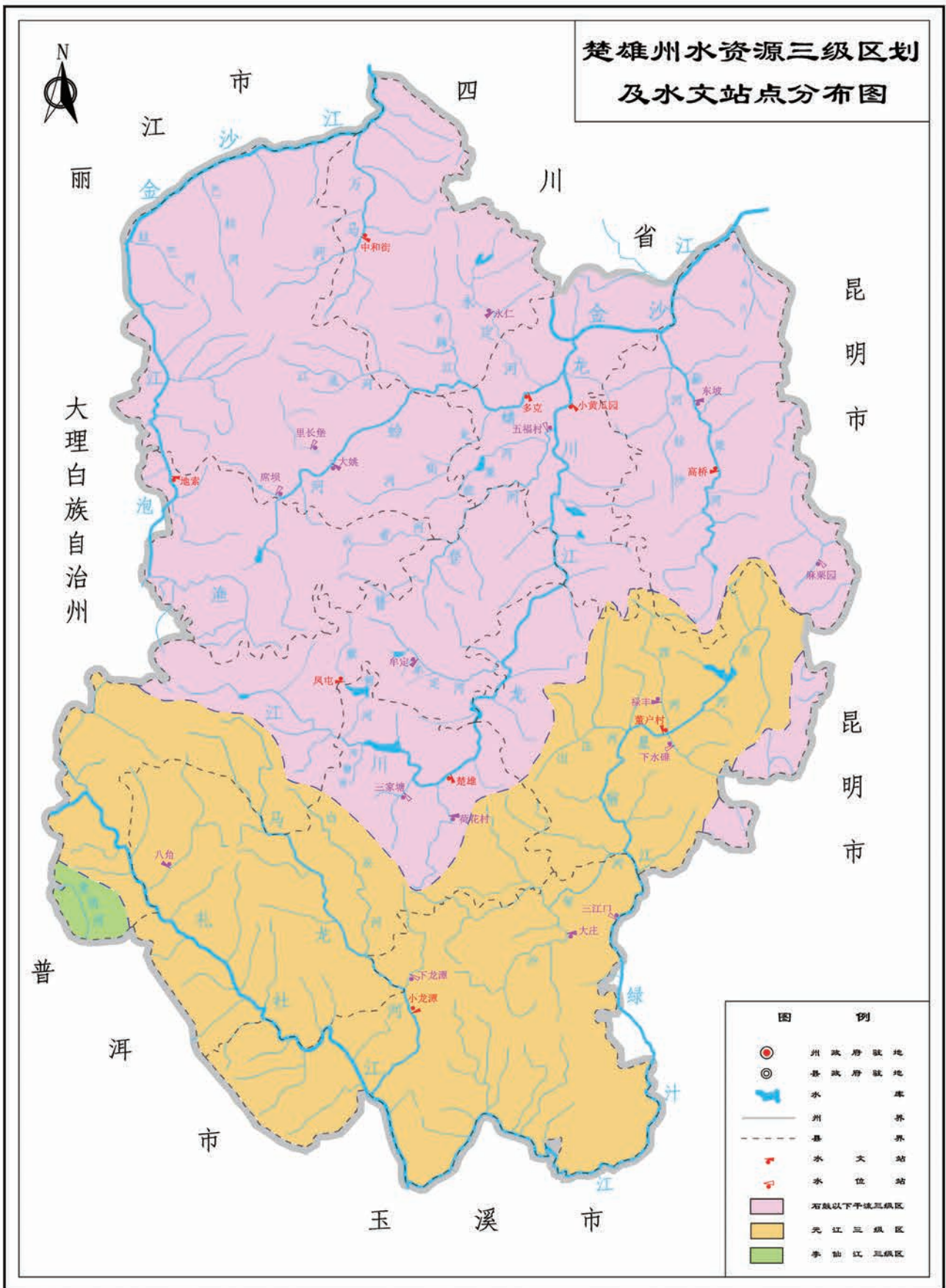


图4 楚雄州水资源三级区划及水文站点分布图

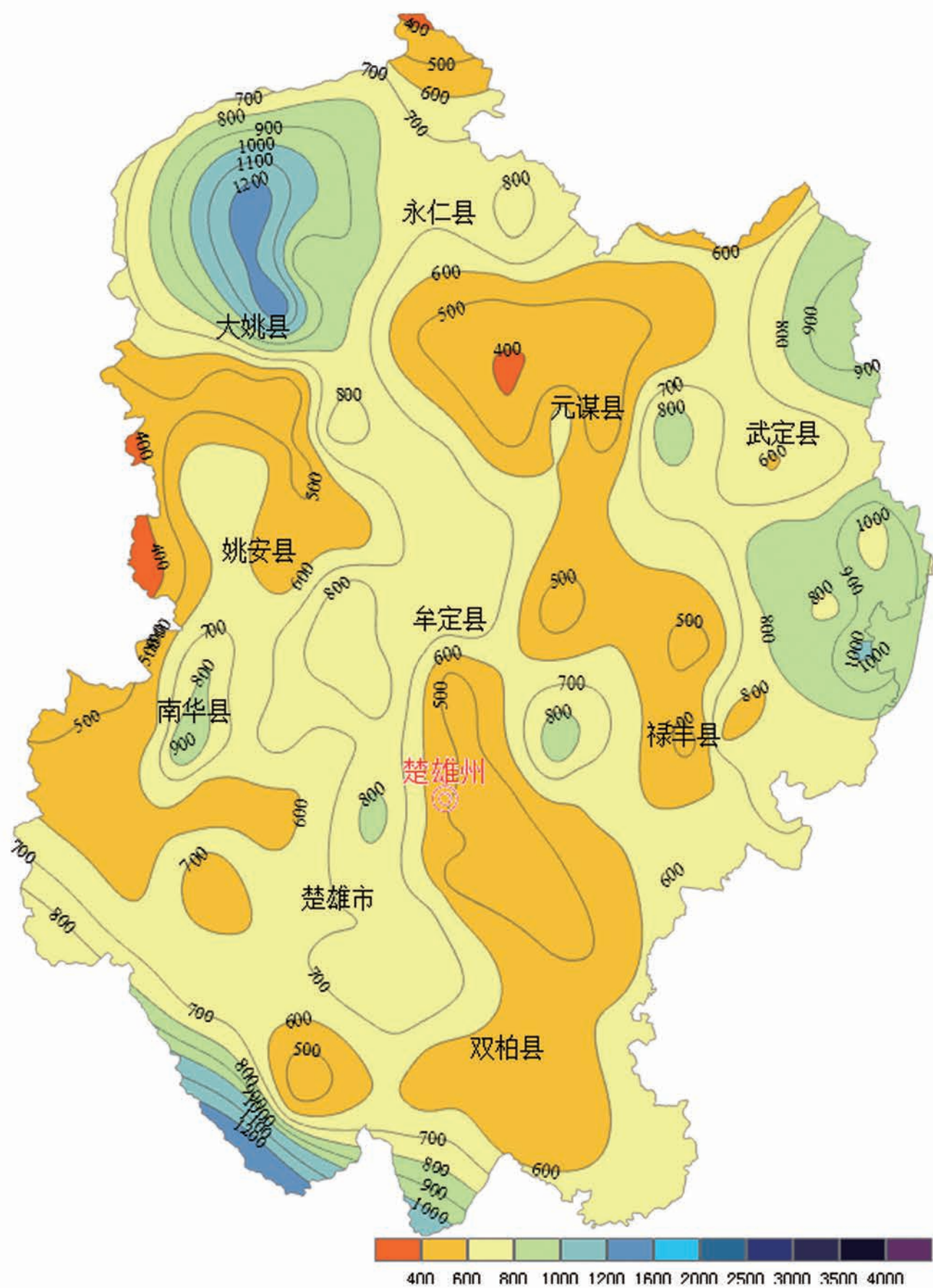


图5 楚雄州2019年降水量等值面图

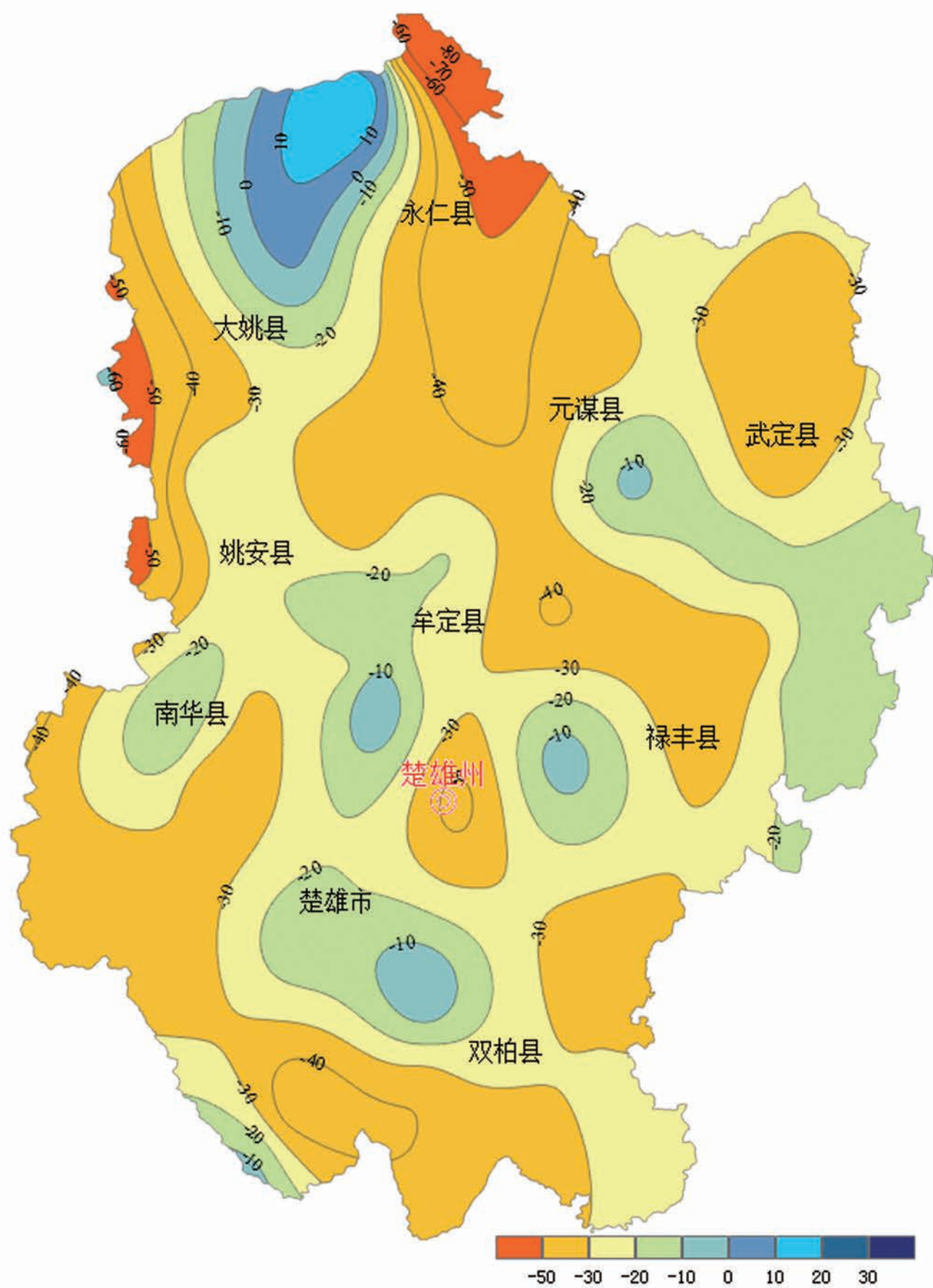


图6 楚雄州2019年降水量距平等值面图

2019年楚雄州降水量总体较常年偏少，且时空分布不均，全年各主要江河水势总体平稳，河道来水量较常年偏少。主要特点如下：

1、年降水量较常年偏少，年内时空分布不均。年内降水量空间分布总体表现为南多北少、高山多河谷坝区少。姚安、元谋、牟定、南华等县局部偏少30%以上，其余大部分地区降水量较常年偏少10%~20%。从降水量值看，高值区主要分布于：西南部哀牢山一带（包括双柏鄂嘉、楚雄西舍路及马龙河流域地区），北部万马河流域一带（包括大姚县昙华、大白草岭等地），东部武定、禄丰、双柏一带，年降水量在1000毫米以上。年降水量低值区主要分布于中部、西部蜻蛉河、龙川江及渔泡江地区，年降水量在500~700毫米之间。2019年实测各站点降水量变幅在402.5~1482.0毫米之间，实测年最大降水量双柏县鄂嘉三岔河雨量站1482.0毫米，年最小降水量元谋县能禹雨量站402.5毫米，相差达3.7倍。全州年降水量地区分布及与多年比较详见2019年楚雄州降水量等值线图（图5）及年降水量距平图（图6）。

2、降水量年内分配不均、汛期局部暴雨频发。汛期（5~10月）各代表站降水量占年降水量的比重介于82.1~99.4%之间，年内降水较为集中。入汛之后局部地区暴雨频发，全年共发生大暴雨（日降水量 ≥ 100 毫米）4站次，暴雨（日降水量 ≥ 50 毫米）147站次，大雨794站次。暴雨导致蜻蛉河多克站、渔泡江地索站、猛果河高桥站发生不同程度涨水过程，其中楚雄市三街河八角水文站出现1站次超警戒水位洪水。

3、2019年全州各主要江河水势总体平稳，河道来水量较常年偏少。5~10月各主要江河来水量比常年同期偏少约10%，比上年同期偏少约20%，其中龙川江楚雄站和小黄瓜园站来水量比常年大幅偏少70%以上，其余干流代表站来水量较常年同期偏少50%~60%。

4、2019年入汛时间与常年基本相符。至5月下旬出现流域性降水过程，开始进入汛期；至10月中旬全州各地降水陆续减少，汛期随之结束，出汛时间略早于常年。汛前和汛后降水量少于常年，受益于水利工程供水能力持续增强，全州农业生产供用水平衡状况明显改善，全年未发生较大旱情。



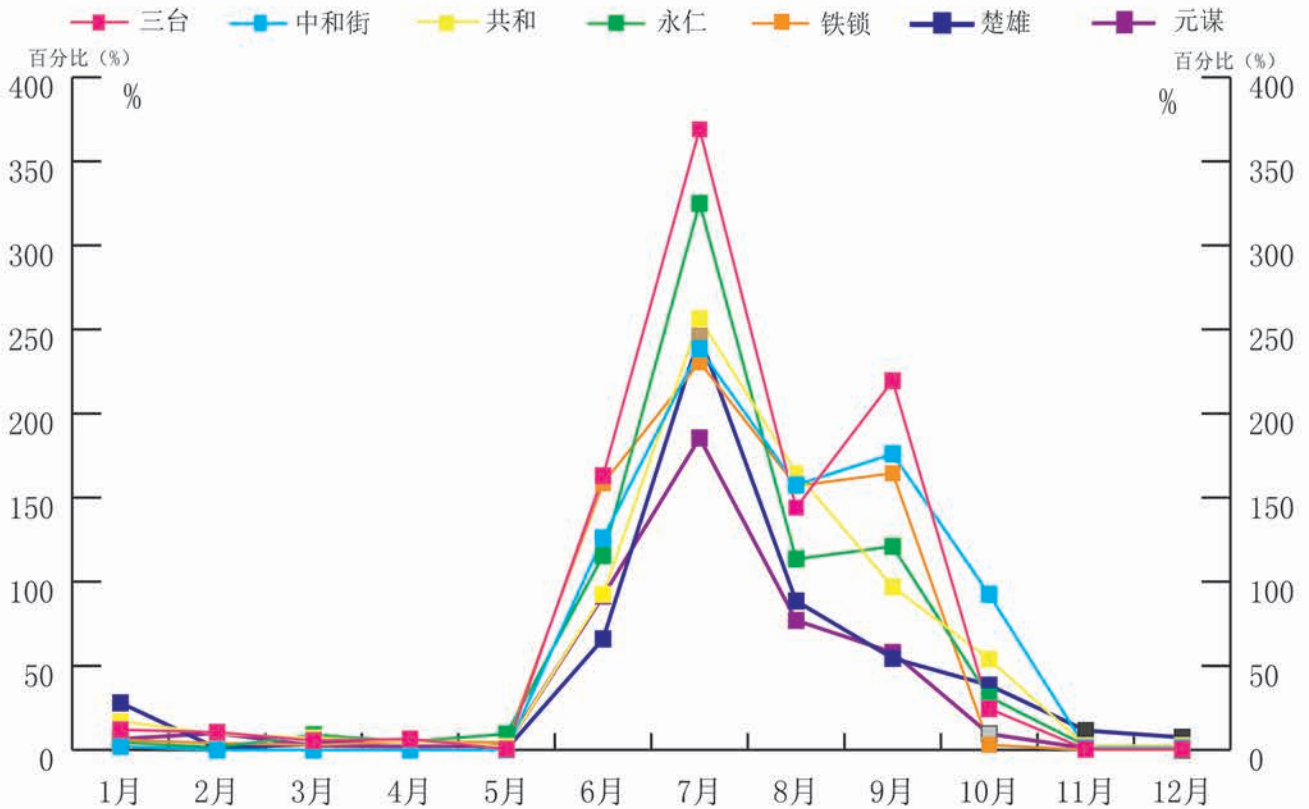


图7 长江流域代表站2019年年降水量分配图

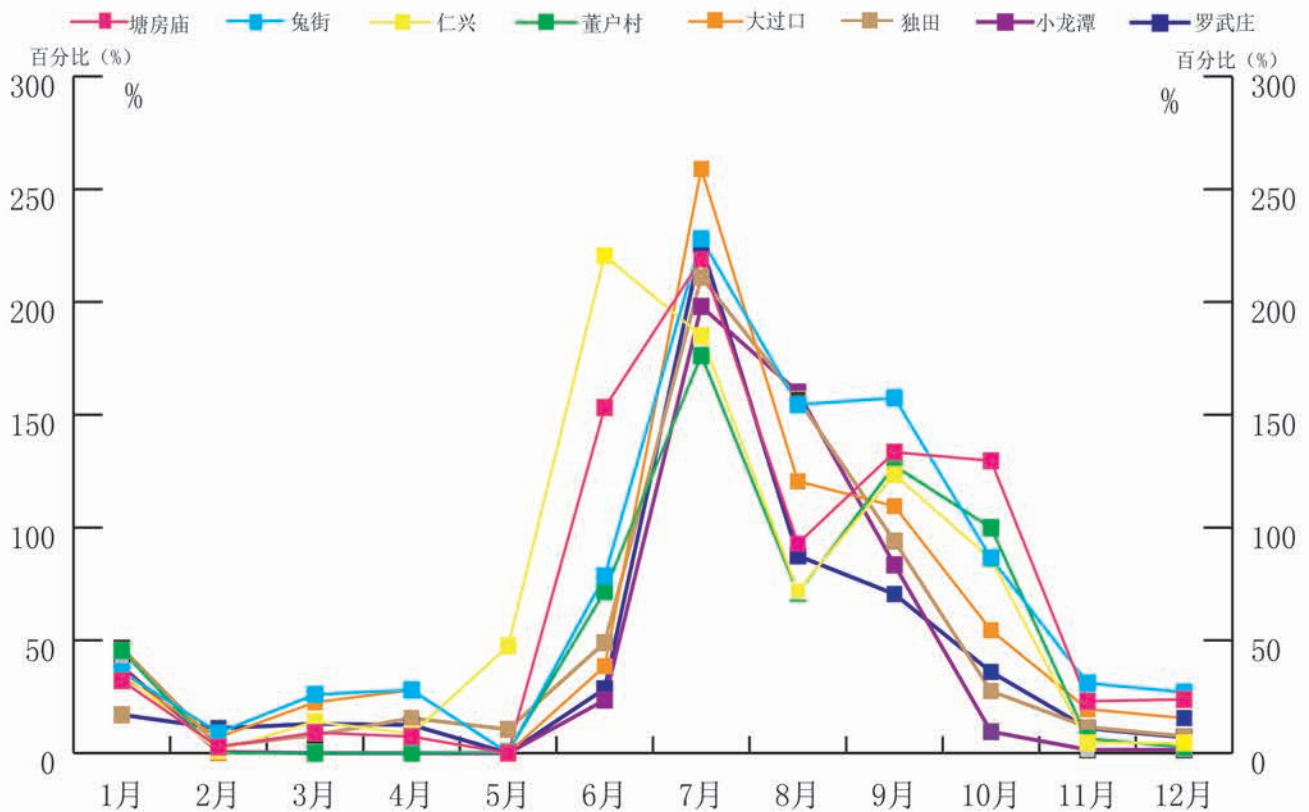


图8 红河流域代表站2019年年降水量分配图

二、地表水资源量

地表水资源量为当地降水形成的天然径流量，不含入境水量。

2019年全州地表水资源量为40.83亿立方米，折合径流深143.5毫米，比上年偏少21.2%，较常年偏少35.4%。

行政分区中，大姚县年径流深最大，为238.2毫米；永仁县次之，为189.7毫米；元谋县最小为57.7毫米，牟定县次小为104.8毫米。与去年相比，牟定基本持平；大姚偏多12.1%；姚安、南华、楚雄、永仁偏少7.8~21.5%，其余4县偏少21.5~43.4%。与常年比，大姚、永仁、姚安偏少14.5~27.3%，其余7县（市）偏少33.0~52.8%。

水资源分区中，李仙江年径流深最大，为430.0毫米；石鼓以下干流次之，为150.6毫米；元江最小，为128.3毫米。与上年相比，石鼓以下干流和李仙江分别偏少14.1%和14.2%，元江偏少31.6%；与常年相比，各分区偏少29.7%~44.7%。

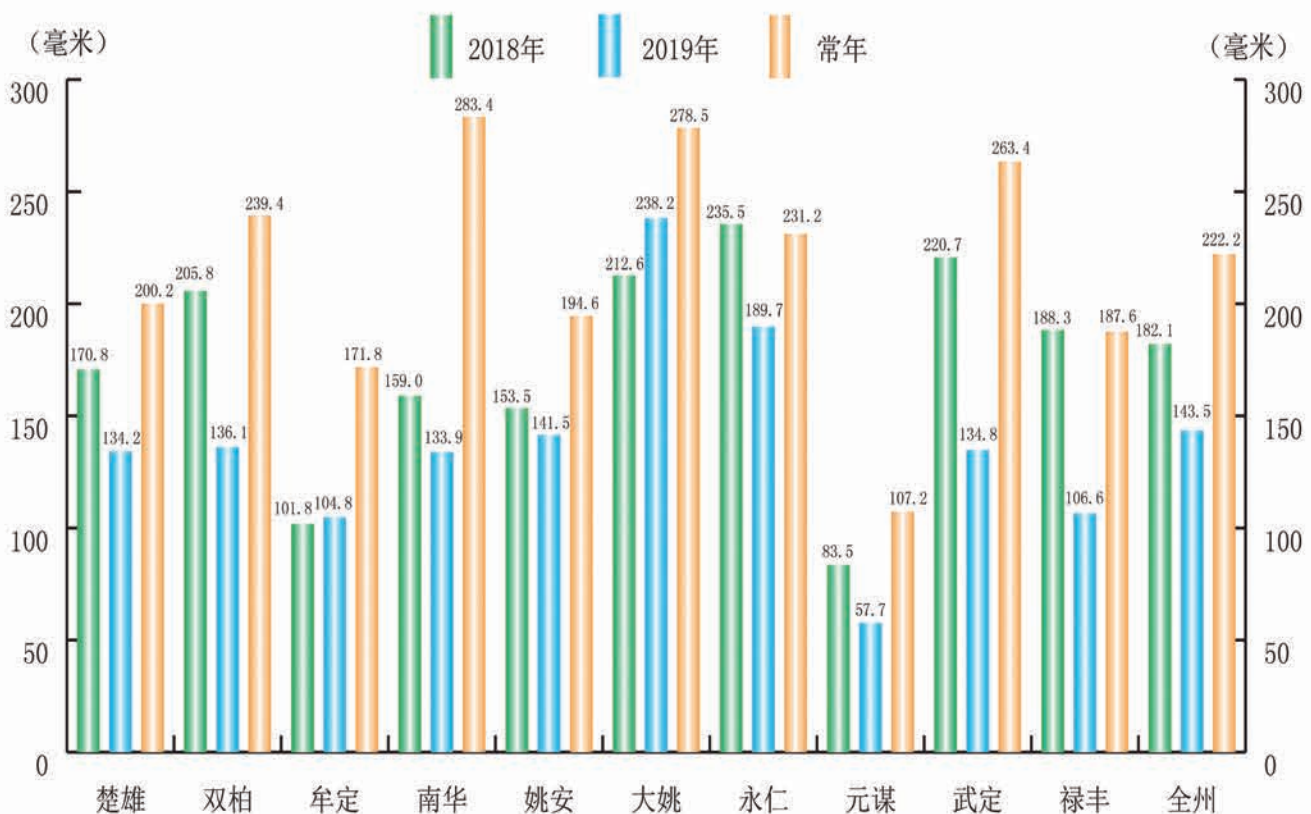


图9 2019年行政区地表水径流深与2018年、常年比较图

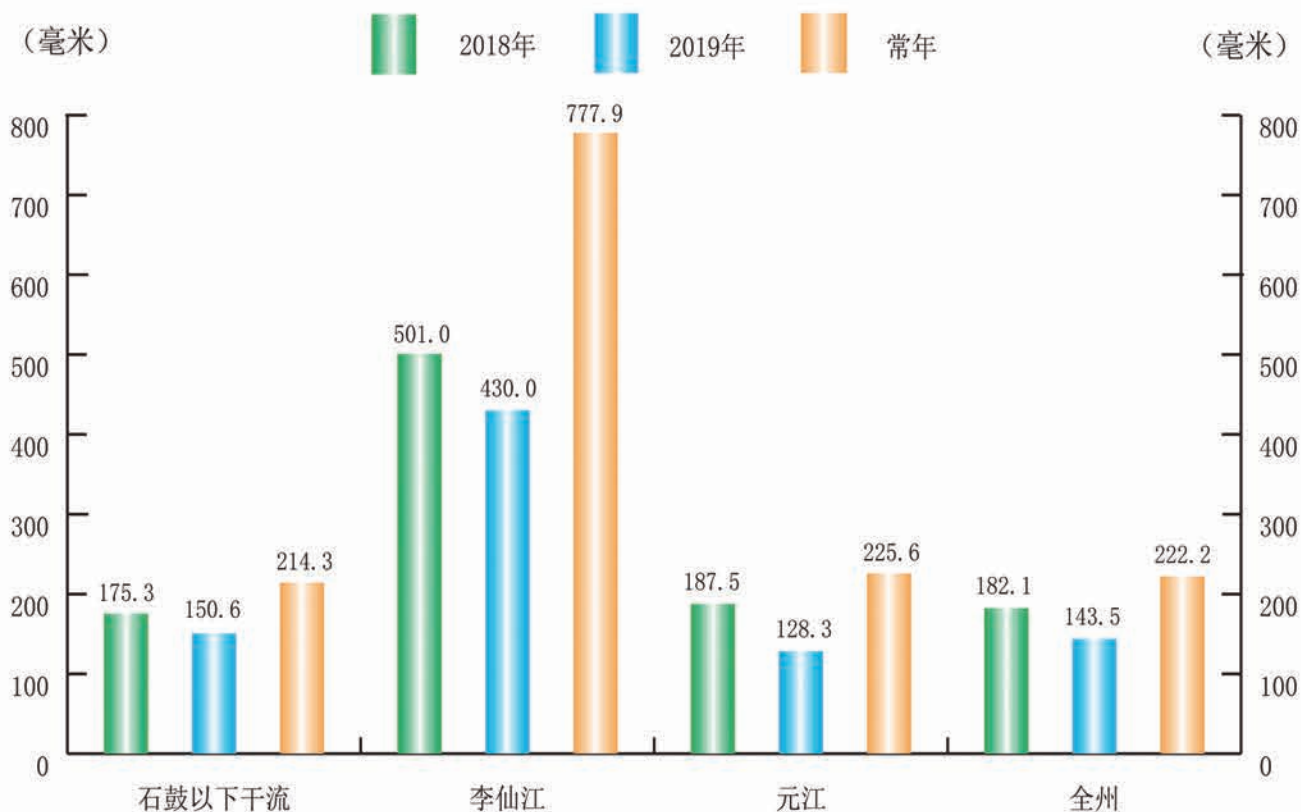


图10 2019年水资源分区地表水径流深与2018年、常年比较图

表2 2019年地表水资源量与2018年及常年比较表

行政分区	2019年径流量	2018年径流量	常年径流量	与上年比 (%)	与常年比 (%)
	(亿立方米)				
楚雄	5.94	7.56	8.86	-21.5	-33.0
双柏	5.30	8.01	9.32	-33.9	-43.2
牟定	1.51	1.47	2.48	2.9	-39.0
南华	3.03	3.60	6.42	-15.8	-52.8
姚安	2.40	2.60	3.30	-7.8	-27.3
大姚	9.64	8.60	11.27	12.1	-14.5
永仁	4.08	5.07	4.98	-19.4	-17.9
元谋	1.17	1.69	2.17	-30.9	-46.2
武定	3.96	6.49	7.74	-38.9	-48.8
禄丰	3.80	6.72	6.70	-43.4	-43.2
全州	40.83	51.81	63.22	-21.2	-35.4

三、地下水资源量

地下水资源量指由降水和地表水下渗补给地下含水层的动态水量。2019年全州地下水资源量10.35亿立方米，比上年偏少22.8%，比常年偏少35.3%，地下水径流模数为3.64万立方米/平方千米。

行政分区中，大姚县地下水资源量最大为1.86亿立方米；楚雄市次之，为1.78亿立方米；牟定县最小，为0.31亿立方米，元谋县次小为0.32。各县（市）地下水径流模数在1.58~4.63万立方米/平方千米之间，其中武定县最大为4.63万立方米/平方千米，元谋县最小为1.58万立方米/平方千米。与上年相比，姚安、武定、楚雄三县（市）分别偏少8.6%、13.9%和14.7%，其余7县偏少28.4~61.4%。与常年相比，元谋、大姚、永仁分别偏少11.1%、14.5%和17.9%，其余7县（市）偏少22.5~48.8%。



图11 2019年各行政区地下水资源量与2018年及常年比较图

水资源分区中，石鼓以下干流地下水资源量最大为5.73亿立方米，元江4.46亿立方米，李仙江最小为0.16亿立方米。李仙江地下水径流模数最大，为8.89万立方米/平方千米；元江次之，为3.98万立方米/平方千米；石鼓以下干流最小，为3.28万立方米/平方千米。

四、水资源总量

2019年全州水资源总量为40.83亿立方米，折合径流深143.5毫米，产水模数为14.4万立方米/平方千米，产水系数为0.21，人均水资源量1487立方米。

行政分区中，大姚县产水模数最大，为23.8万立方米/平方千米，其次为永仁县19.0万立方米/平方千米；元谋县最小，为5.8万立方米/平方千米，最大与最小之间倍比为4.1。产水系数中，大姚县最大为0.31；元谋县最小，为0.10。

水资源分区中，李仙江产水模数最大，为43.0万立方米/平方千米；石鼓以下干流次之，为15.1万立方米/平方千米；元江最小，为12.8万立方米/平方千米。产水系数中，李仙江最大，为0.51；石鼓以下干流次之为0.22，元江最小为0.19。

表3 2019年楚雄州水资源总量

分区名称		年降水量	地表水资源量	地下水 资源量	水资源 总量	地表水产 水模	产水 系数
		(亿立方米)				万立方米 /平方千米	
行政 分区	楚雄市	28.63	5.94	1.78	5.94	13.4	0.21
	双柏县	25.52	5.30	1.59	5.30	13.6	0.21
	牟定县	9.87	1.51	0.31	1.51	10.5	0.15
	南华县	15.25	3.03	0.67	3.03	13.4	0.20
	姚安县	10.23	2.40	0.46	2.40	14.2	0.23
	大姚县	31.07	9.64	1.86	9.64	23.8	0.31
	永仁县	14.84	4.08	0.68	4.08	19.0	0.28
	元谋县	11.44	1.17	0.32	1.17	5.8	0.10
	武定县	22.55	3.96	1.36	3.96	13.5	0.18
	禄丰县	24.28	3.80	1.30	3.80	10.7	0.16
	全州	193.67	40.83	10.35	40.83	14.4	0.21
水资源 三级区	石鼓以下干流	118.38	25.69	5.73	25.69	15.1	0.22
	李仙江	1.50	0.76	0.16	0.76	43.0	0.51
	元江	73.79	14.39	4.46	14.39	12.8	0.19
全州		193.67	40.83	10.35	40.83	14.4	0.21



五、水资源变化趋势

由2010~2019年近十年全州降水量和地表水资源量分析，2010~2014年为连续枯水年，降水量较多年平均偏少11.7%~30.7%；2015~2018年降水量逐步回升至正常水平，降水量较多年平均偏多0.1%~8.3%；2019年降水量较多年平均偏少23.8%，全州水资源量在近十年间呈现出由“上升—持平—下降”的变化趋势。

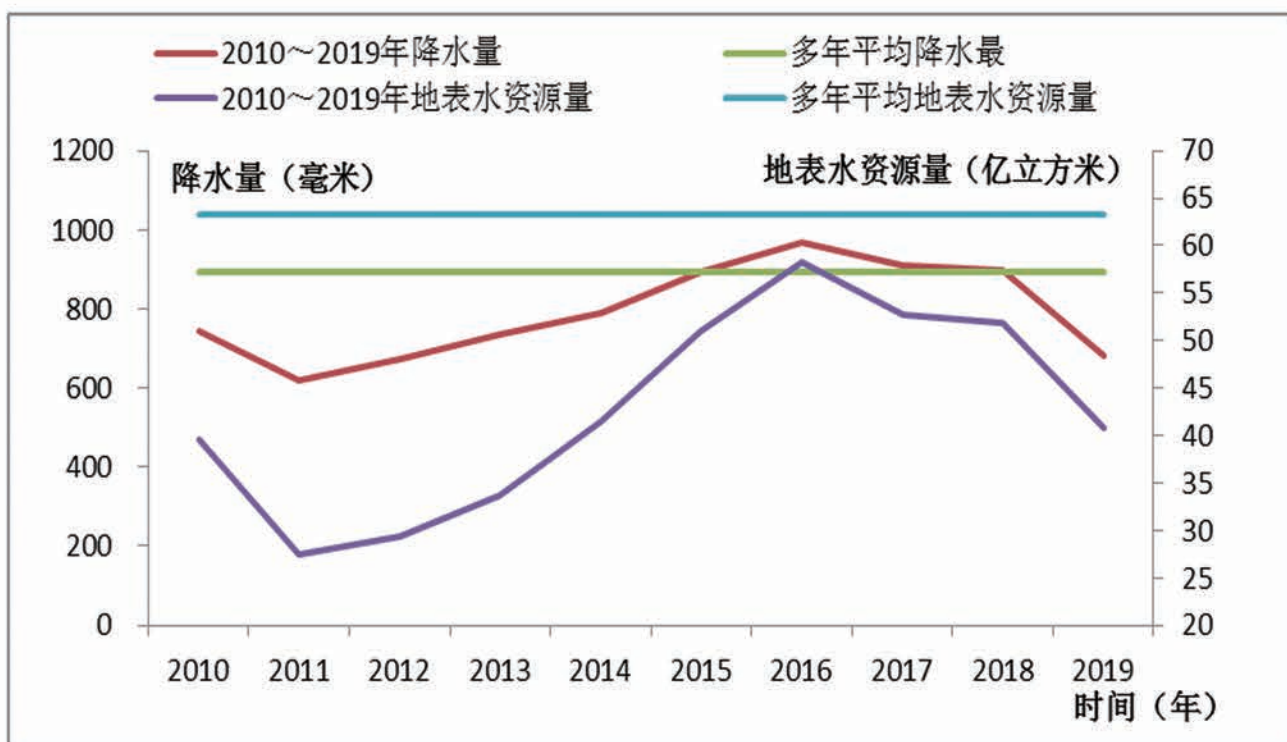


图12 2010~2019年降水量与地表水资源量变化趋势图

六、出入境水量

2019年楚雄州金沙江入境水量为332.65亿立方米，与四川省结合水量为521.03亿立方米，出境(过境)水量为853.68亿立方米；元江入境水量为5.23亿立方米，出境水量为17.28亿立方米；李仙江出境水量为0.72亿立方米。

蓄水动态



2019年蓄水工程年末实际蓄水量为9.01亿立方米，占计划蓄水的100.1%，比上年减少7.3%。按已登记注册蓄水工程统计，全州1件大型水库即青山嘴大（二）型水库年末蓄水0.58亿立方米，占总蓄水量的6.5%；27件中型水库年末蓄水2.92亿立方米，占蓄水总量的32.4%；177件小（一）型水库年末蓄水2.22亿立方米，占蓄水总量的24.6%；1168件小（二）型水库年末蓄水量1.62亿立方米，占蓄水总量的18.0%；17435件小坝塘年末蓄水1.67亿立方米，占蓄水总量的18.7%。

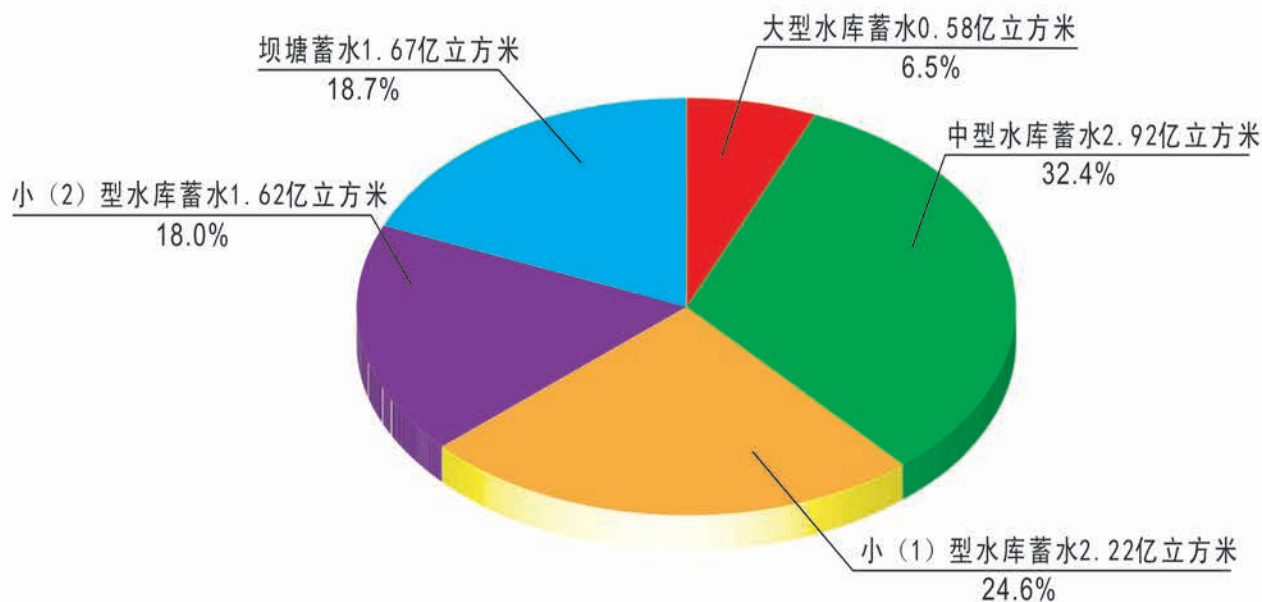


图13 2019年楚雄州蓄水动态

按县级行政分区统计，禄丰县蓄水量最多为1.53亿立方米，其次为楚雄市，蓄水量1.48亿立方米；南华县蓄水量最少为0.55亿立方米。各县蓄水量与上年比较情况见下图14。

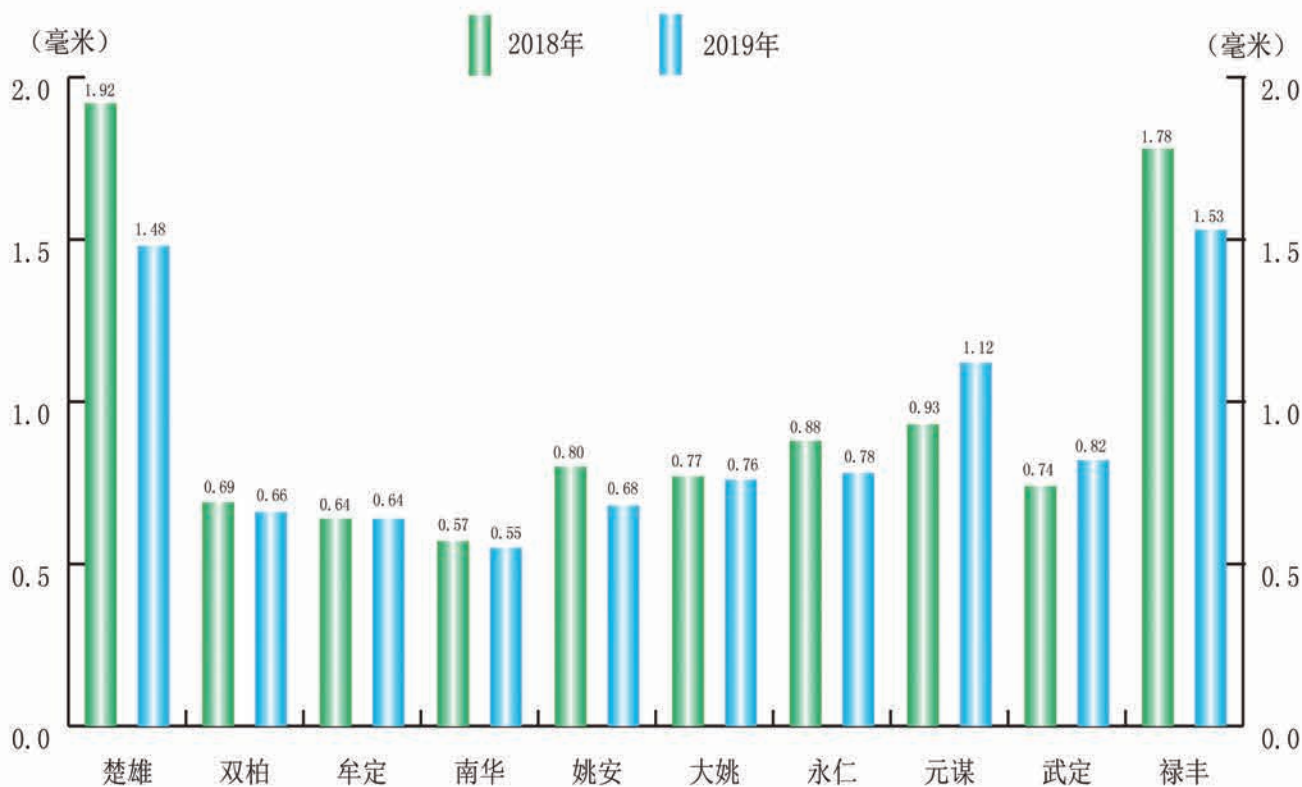


图14 2019年末楚雄州县级行政分区水利工程蓄水量与上年比较图

供用耗排水量

一、河道外供水量

供水量指各种水源工程为用户提供的包括输水损失在内的毛供水量，也称取水量。按地表水源、地下水源和其他水源三类统计。

2019年全州总供水量9.87亿立方米，比上年减少1.5%。在河道外供水组成中，地表水源供水量9.44亿立方米，占河道外供水量的95.6%，是河道外供水的主要水源；地下水源供水量0.18亿立方米，占河道外供水量的1.8%；其它水源供水量0.25亿立方米，占河道外供水量的2.6%。在地表水源供水中：蓄水供水8.18亿立方米，占地表水供水量86.8%；引水供水1.05亿立方米，占地表水供水量11.0%；提水工程供水0.22亿立方米，占地表水供水量2.2%。

行政分区中，禄丰县供水最大，为1.86亿立方米；楚雄市次之，为1.84亿立方米；永仁县最小为0.48亿立方米。

水资源分区中，金沙江石鼓以下干流供水量最大，为5.98亿立方米；元江次之，为3.82亿立方米；李仙江最小，为0.07亿立方米。

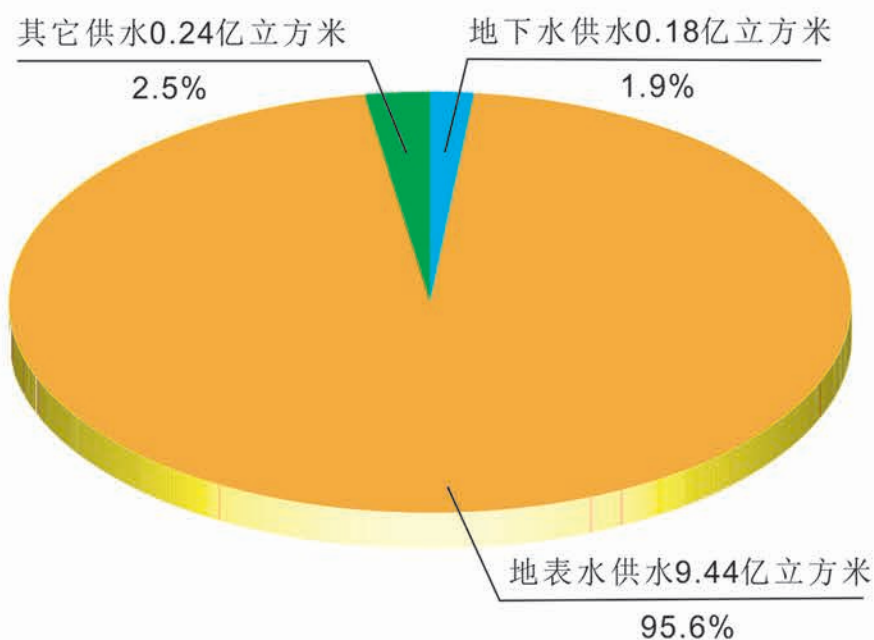


图15 2019年楚雄州河道外分水源供水比例

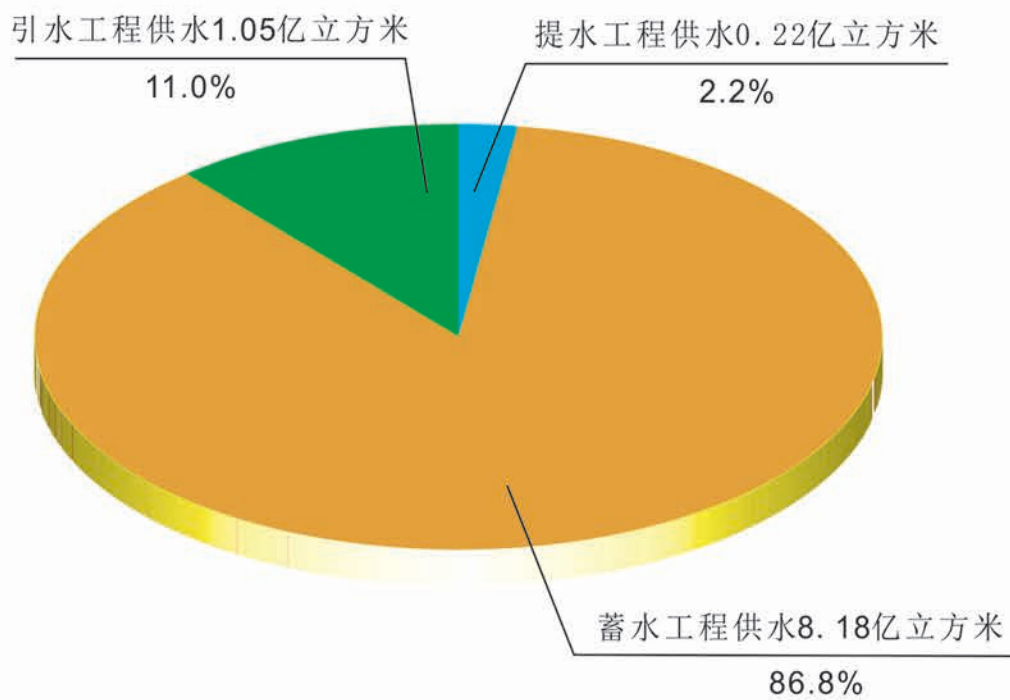
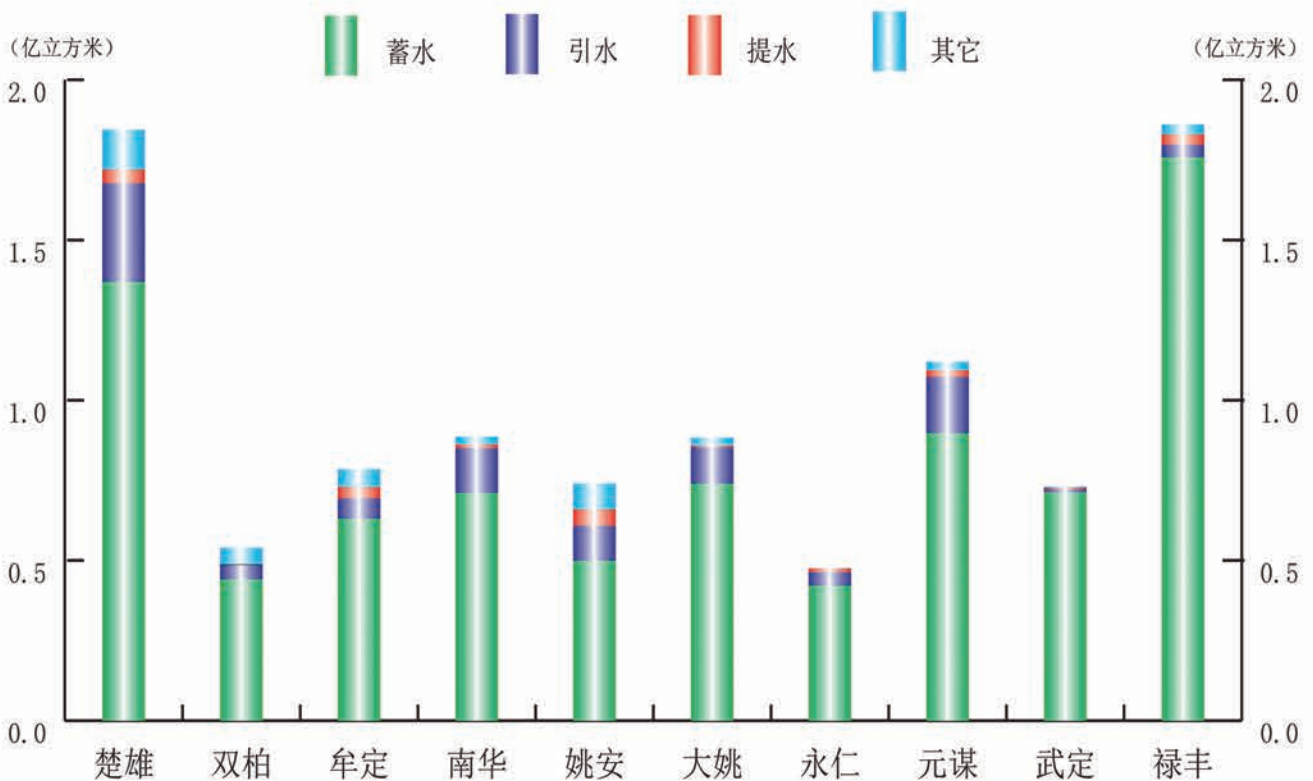


图16 2019年楚雄州地表水源供水组成

表4 2019年楚雄州供水量统计表
单位：亿立方米

县（市）	蓄水	引水	提水	其它供水	总供水量
	亿立方米				
楚雄	1.37	0.31	0.04	0.12	1.84
双柏	0.44	0.05	0.00	0.05	0.54
牟定	0.63	0.06	0.04	0.06	0.78
南华	0.71	0.14	0.01	0.02	0.89
姚安	0.50	0.11	0.05	0.08	0.74
大姚	0.74	0.11	0.01	0.03	0.88
永仁	0.42	0.04	0.01	0.00	0.48
元谋	0.90	0.18	0.02	0.03	1.12
武定	0.71	0.01	0.01	0.00	0.73
禄丰	1.76	0.04	0.03	0.03	1.86
合计	8.18	1.05	0.22	0.39	9.87



二、河道外用水量

用水量指各类用水户取用的包括输水损失在内的毛用水量，按用户特性分生产用水、生活用水和生态环境用水三大类。其中生产用水再划分为第一产业、第二产业、第三产业用水，第一产业用水以农田灌溉用水、林牧渔畜用水统计，第二产业用水以工业、建筑业用水统计，第三产业用水以服务业用水统计；生活用水指居民住宅日常用水，包括城镇生活和农村生活用水两部分；生态环境用水指人为措施调配的水量，包括城镇生态和农村生态用水两大类。

2019年，全州河道外用水量9.87亿立方米，与河道外供水量持平。河道外用水中，生产用水量8.82亿立方米，占河道外用水量的89.3%；生活用水量0.90亿立方米，占河道外用水量的9.2%；生态环境用水量0.15亿立方米，占河道外用水量的1.5%。

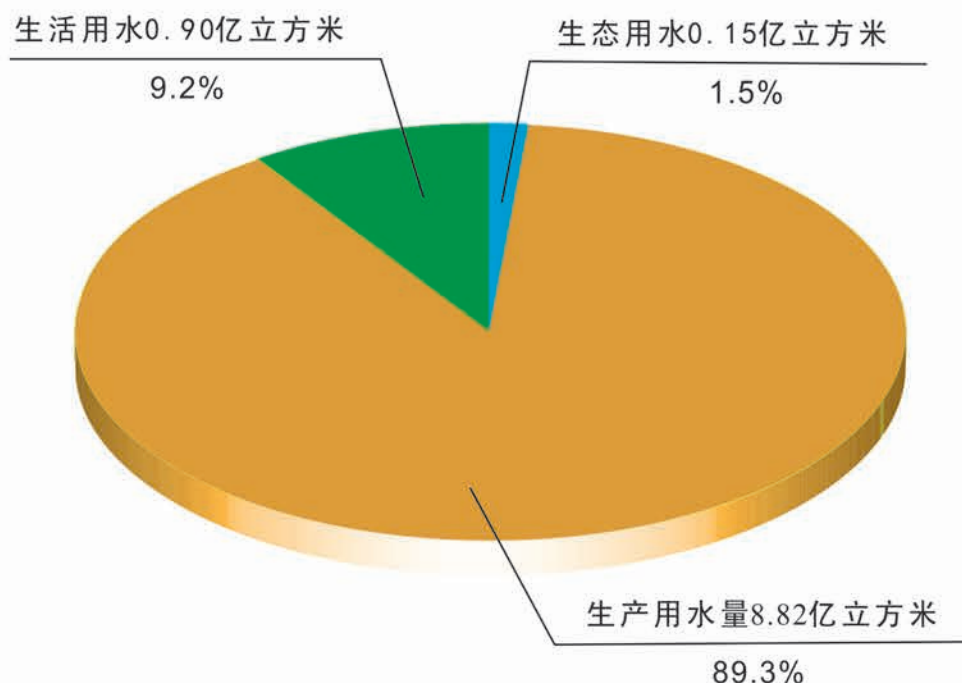


图18 2019年楚雄州河道外用水量组成

2019年，第一产业用水量为7.81亿立方米，占生产用水量的88.6%；第二产业为0.89亿立方米，占生产用水量的10.1%；第三产业为0.12亿立方米，占生产用水量的1.3%。

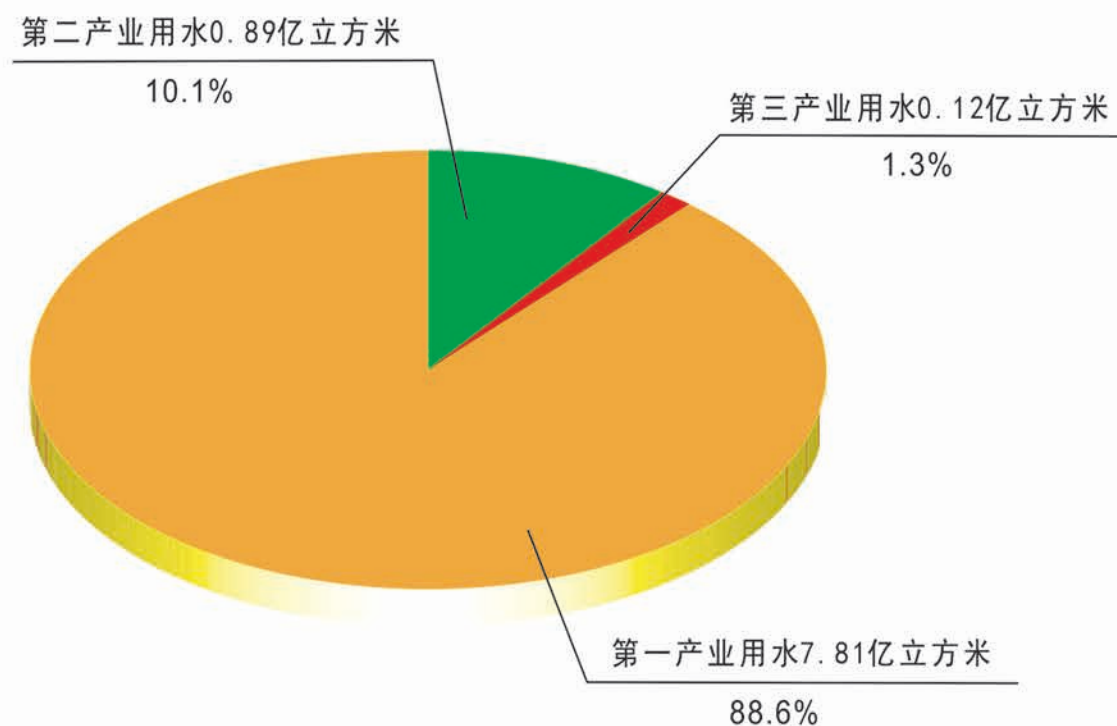


图19 2019年楚雄州生产用水组成

三、用水消耗量

耗水量指在输、用水过程中通过蒸腾、蒸发、土壤吸收、产品吸附、居民和牲畜饮用等多种途径与形式消耗，不能回到地表水体或地下含水层的水量。

2019年全州用水消耗量为5.94亿立方米，耗水率为60.2%。其中，生产用水消耗量为5.63亿立方米，生活用水消耗量为0.27亿立方米，生态环境用水消耗量为0.04亿立方米。



四、重要城市建成区供用水量

2019年楚雄市鹿城镇、东瓜镇城区及近郊年供水量0.43亿立方米，用水量与供水量持平。供水以地表水源为主，其中居民生活用水量0.10亿立方米，城市公共用水量0.08亿立方米，工业用水量0.22亿立方米，城市环境用水量0.03亿立方米，人均生活用水量为95.6升/日·人，万元工业增加值（当年价）用水量25.7立方米/万元。

五、废污水排放量

2019年全州废污水排放量为1.46亿立方米。其中，生活废污水排放量0.63亿立方米，第二产业废污水排放量0.72亿立方米，第三产业废污水排放量0.11亿立方米，分别占总排放量的43.2%、49.3%、7.5%。

六、用水指标

全州人均综合用水量为359.3立方米，万元国内生产总值（当年价）用水量为91.6立方米，万元工业增加值（当年价、不含火电）用水量为28.4立方米，农田灌溉亩均用水量为432.5立方米；城镇人均生活用水量（不含城镇公共用水量）113.6升/日，农村人均生活用水量（不含牲畜用水量）72.5升/日。

水资源利用率



年2019年全州水资源利用率为15.6%。行政分区中水资源利用率最高为元谋县37.7%，其次为牟定31.7%；水资源利用率最小为双柏县5.8%，其次为大姚县7.8%；其余各县（市）水资源利用率在9.6%~27.8%之间。水资源分区中石鼓以下干流水资源利用率最大，为16.3%；元江次之，为15.1%；李仙江最小，为5.0%。（注：水资源利用率为河道外供水量与多年平均水资源量之比）

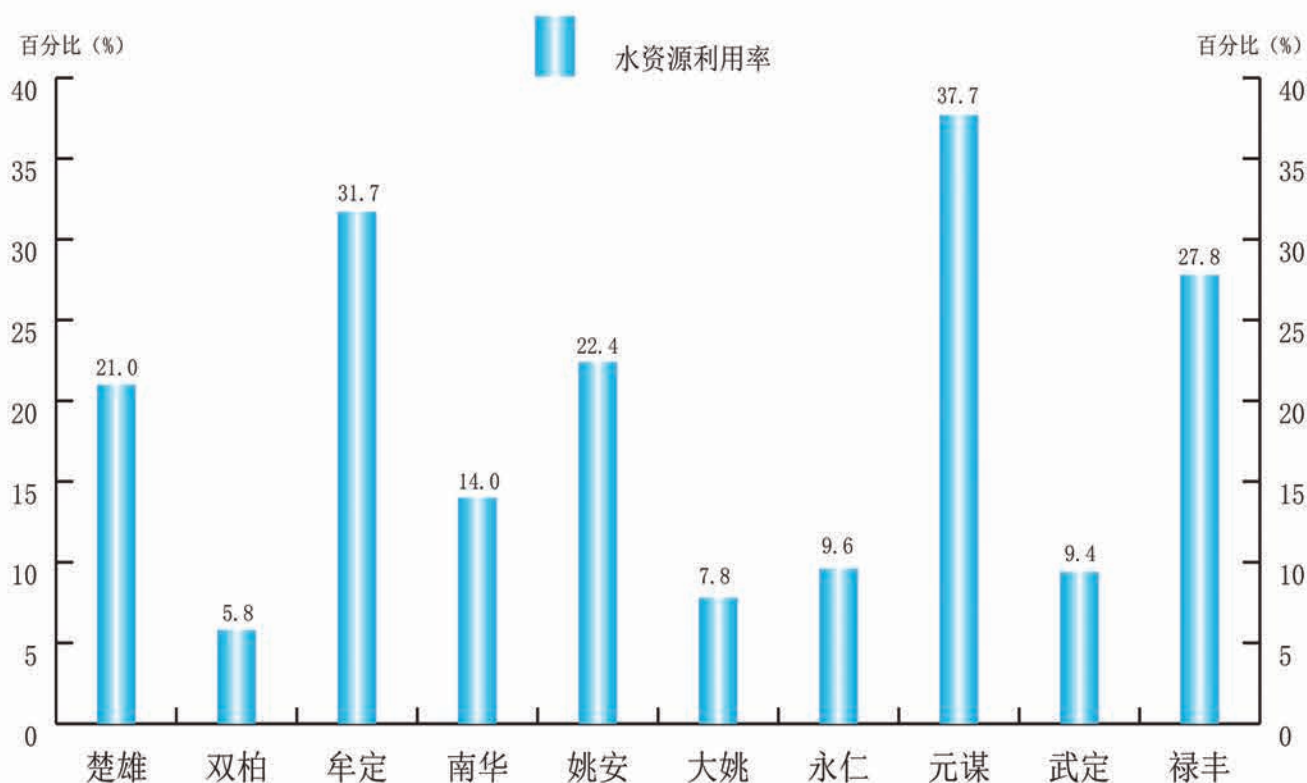


图20 2019年楚雄州各县（市）水资源利用率

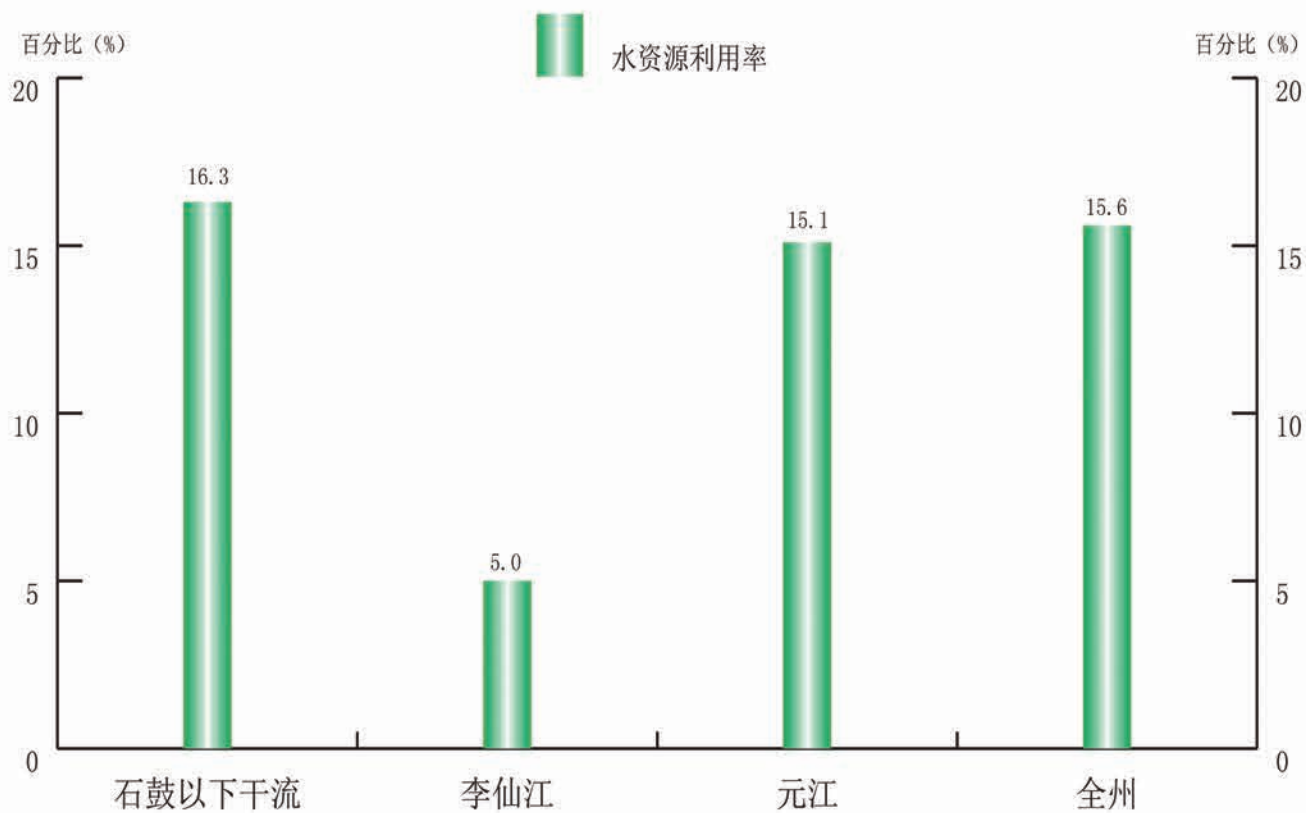


图21 2019年楚雄州三级区水资源利用率



重要水事

【概况】2019年，楚雄州水务局认真贯彻落实党的十九大、十九届二中、三中、四中全会精神，以开展“不忘初心、牢记使命”主题教育为契机，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期水利工作方针，坚定不移贯彻落实“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，聚焦“1133”战略，深入开展“干在实处、走在前列”大比拼，认真落实“构二破三”“调二提三”和经济运行“五个主题”制度，按照“以日保周、以周保旬、以旬保月、以月保季、以季保年”的原则，攻坚克难、苦干实干，加快水利枢纽建设、深化水利改革、加强水利管理，全力以赴抓好年度工作目标任务落实，水务工作呈现良好发展态势，超额完成了年度各项工作任务。2019年，10个部门完成全社会水利固定资产投资70.04亿元，较2018年完成64.42亿元增长8.7%，实现了州人民政府下达2019年完成水利固定资产投资较2018年增长5%以上的目标任务；全年争取中央和省补助资金10.93亿元，较2018年争取上级补助资金9.05亿元增长20.8%。建成中型水库1座，小（一）水库3座，新增水库总库容2556万立方米，新增有效灌溉面积3.8万亩，新增节水灌溉面积1.07万亩，新增治理水土流失面积455.36平方公里。到2019年底，全州累计建成库塘18570件，库塘总库容15.03亿立方米，其中：大型水库（青山嘴）1座、总库容1.08亿立方米，中型水库27座，总库容5.69亿立方米，小（一）型水库180座、总库容4.23亿立方米，小（二）型水库897座、总库容2.3亿立方米，小坝塘17465座、总库容1.73亿立方米，水池水窖43.36万件，中小型水闸550座，有效灌溉面积174.75万亩，累计治理水土流失面积10365平方公里，

建成堤防419.84公里。全州坚持绿色发展水生态治理取得新成效，全州88座5万KW以下小水电站需整改，其中：整改类64座，立即退出类11座，限期退出类13座，64座整改类和11座限期退出类计划2020年底整改完成。

【水利建设】1—12月，全州水利建设共争取到中央和省级补助资金9.55亿元，省级水利专项贷款补助资金4.39亿元，较2018年争取上级补助资金9.05亿元增长5.5%。全州全社会完成水利固定资产投资70.04亿元，较2018年完成64.42亿元增长8.7%，实现了州人民政府下达2019年完成水利固定资产投资较2018年增长5%以上的目标任务。

大姚桂花、南华黑泥田等一批中小型水库；7件河道治理工程、44件小型水库除险加固、2个中型灌区、5件水土保持重点工程、2件小流域坡耕地水土流失治理工程等一批重点水利项目开工建设；在建的永仁直苴、南华小箐河、牟定小土锅箐等一批中小型水库加快推进；元谋坛罐窑1座中型和双柏施家河、元谋挨小河2座小（一）型水库完工投产。南华龙川中型灌区和牟定共和中型灌区开工建设。

【饮水安全】严格贯彻落实水利部“水利工程补短板、水利行业强监管”工作要求，督促各县市认真落实农村饮水安全管理“三个责任”和“三项制度”。争取农村饮水安全巩固提升中央和省级财政专项资金4638万元，实施农村饮水安全巩固提升工程158处，全年累计巩固提升农村人口24.05万人，占全年计划10万人的240%，全面完成了省级下达的“十三五”规划目标任务和解决了饮水氟超标问题。截至2019年底，全州提前超额完成了“十三五”农村饮水安全巩固提升规划目标任务，农村饮水安全集中供水率达到97.17%，自来水普及率达到93.86%，全州所有贫困人口均解决了饮水安全问题。

【水生态文明建设】经清理，全州88座5万KW以下小水电站需整改，其中：整改类64座，立即退出类11座，限期退出类13座，64座整改类和11座限期退出类计划2020年底整改完成。完成了落实最严格水资源管理制度2019年用水量、万元工业增加值用水量等主要指标评估，2019年落实最严格水资源管理制度主要指标均控制在省下达目标范围内。认真落实长江经济带审计及环保督察水环



境问题整改，扎实抓好以禄丰县无序开发地下水为重点的水问题整改，33个存在环境问题的水源地整改通过州级验收。争取中央资金300万元，在姚安、大姚、元谋3县开展节水型社会达标建设，圆满通过省级验收。以长江为重点的两大水系保护修复攻坚战实施方案经州人民政府批准实施。

【河湖长制工作】2019年全州共有578条河流、1209座水库、87座坝塘、140条渠道纳入河湖长制管理，做到河库渠全覆盖。州委、州人民政府始终坚持把学习好宣传好贯彻好习近平生态文明思想作为首要政治任务，签发2个总河长令、2次召开总河长会议研究安排河湖长制具体工作；培训覆盖州县乡村4级河湖长制成员单位共计3712人；全州各级河湖长共巡河10.18万次、17位州级河湖长巡河66次；全年持续开展清河行动、河湖“清四乱”行动等16项专项行动取得阶段性成效，共投入6.2万人次、车辆机械6700余台次、资金511万元，清理河道1780.3千米、清理垃圾12625.8吨、清理拆除76户养殖户养殖网箱、清理水面96.23亩，168个河湖“四乱”问题全部整改销号；2019年全州累计投入河湖长制工作经费1400万元。河湖实现了从“没人管”到“有人管”、从“管不好”到“管得好”的转变，整体上呈现了“河畅、水清、岸绿、景美”的良好局面，楚雄州河湖长制工作在2019年省级考核中荣获全省第一名。

【水务改革】全州10县市完成了水利工程供水价格改革，对非农业用水、粮食作物、经济作物、养殖及其他用水水价进行了调整，执行了新水价。农业供水价格分别按渠道、管道及末级渠系工程供水，水价由原来的单一的0.06-0.08元/m³分别调整为：渠道供水的为粮食作物0.10-0.15元/m³、经济作物调整为0.12-0.35元/m³、养殖及其他0.30-0.35元/m³（含末级渠系维护费0.03-0.05元/m³）；管道供水的粮食作物0.1-0.30元/m³（含管网输水费0.15-0.20元/m³）、经济作物0.35-0.50元/m³、养殖及其他0.35-0.60元/m³（含管网输水费0.30元/m³）；元谋县非承包地管道灌溉水价1.4元/m³。农业供水实现了分类定价、终端水价收费，全州合理反映供水成本、有利于节约用水、提高用水效率和效益、促进水资源可持续利用为核心的水利工程水价形成机制和水价体系基本建立，为持续推进全州农业水价综合改革打下了良好基础。



【防汛抗旱】2019年，我州出现历史罕见的初夏气象干旱，供需水矛盾日益突出，6月下旬全州才进入雨季，库塘供水6.6亿立方米，各县市、各部门按《楚雄州2019年库塘蓄水增蓄十条措施》（第5号总河长令），抓实库塘增蓄水工作，协调联动、通力合作，积极采取各项措施增加蓄水。12月28日完成库塘蓄水9.01亿立方米，完成省级下达任务的107%；统计投入抗旱人数33.23万人次，投入抗旱资金7369万元，临时解决了22.64万人和9.83万头大牲畜饮水困难。

【依法行政暨法治建设】制定出台《楚雄州水务局关于印发楚雄州2019年水务依法行政和依法治局工作要点的通知》形成了依法行政工作层层有人抓、事事有人管的格局。建立健全法律顾问制度，充分发挥法律顾问在重大决策及推进法治政府建设中的法律保障作用。2019年度，法律顾问为重大行政决策、重大行政行为出具法律意见书27个，参与项目洽谈及审核协议34次，参与行政处罚案件2件。依法全面履行行政职能，“放管服”改革不断深化，2019年经窗口受理的行政审批事项25件，办结率达100%，无一件审批案件在办理过程中违规。全面推行“三项制度”，聚焦水行政执法的源头、过程、结果等关键环节，行政处罚、行政强制、行政检查、行政征收征用、行政许可等行为得到有效规范，2019年全州水务系统按一般程序立案查处并实施罚款处罚水事违法案件50件，已办理结案46件；其中，河道非法采砂案件44，收缴罚款67万元。全面推进市场监管部门“双随机、一公开”监管全覆盖、常态化，健全矛盾纠纷化解机制，强化事先预防，涉水矛盾纠纷早发现、早解决。

【水土保持】2019年水土保持工作按“强监督管理、补治理短板”的思路，围绕“滇中翡翠”和最美彝州建设目标，认真抓好水土流失重点治理工程和水土保持监督管理工作，全年新增治理水土流失面积492.62平方公里，占省水利厅下达治理计划面积398平方公里的123.78%。州级审批水土保持方案10件，收取水土保持补偿费59.92万元。



【脱贫攻坚】聚焦“两不愁三保障”，紧盯脱贫攻坚饮水安全目标任务，围绕《云南省脱贫攻坚农村饮水安全评价细则》中水量、水质、用水方便程度及供水保证率四个指标，全面排查，及时消除饮水安全隐患。积极争取项目资金，对排查出饮水不达标27个村委会364户1370个建档立卡贫困人口实施了52处饮水保障工程，全部解决了饮水不达标问题。加大对饮水工程的管护力度，落实农村饮水安全管理“三个责任”和“三项制度”，启动农村饮水工程水费收缴工作，促进工程良性运行。截至2019年底，全州所有脱贫摘帽的贫困县、乡、行政村均解决了饮水安全问题，所有建档立卡贫困人口均达到云南省脱贫攻坚农村饮水安全评价标准。

说明

常年 指1956~2000年多年平均值。（省水文水资源局提供）

地表水资源量 指地表水体中由当地降水形成的、可以逐年更新的动态水量，即河川径流量。

地下水资源量 指降水、地表水体（含河道、湖库、渠系和渠灌田间）入渗补给地下含水层的动态水量。

水资源总量 指评价区内当地降水形成的地表和地下的产水量，即地表径流量与降水入渗补给量之和。南方山丘区地下水主要以河川基流形式排泄，其他排泄量很小，河川基流量为地表水资源量与地下水资源量的重复计算量，因此，可以将河川径流量近似作为水资源总量。

供水量 指各种水源工程为用户提供的包括输水损失在内的水量，也称取水量。按照取水水源不同分为地表水源、地下水源和其他水源三大类。

河道内供水 我州指水力发电供水。

用水量 指在分配给用户的包括输水损失在内的毛用水量。按用水户特性分生产用水、生活用水和生态用水三大类。

城市建成区 指城市建筑基本连片、公共设施达到的地区，包括已建成的工业园区、经济开发区和机场等。

用水消耗量（简称耗水量）指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等多种途径消耗，而不能回归至地表水体和地下含水层的水量。

废污水排放量 指城乡居民生活、第二产业和第三产业排放的废污水量，按用户排出量和入河量两个层次进行统计。火电厂直流式冷却水排放量和矿坑排水量不计入废污水量中。



楚雄州
水务局

地址：楚雄市鹿城西路225号

电话：0878-3123451

传真：0878-3123451

邮编：675000