

湘西自治州 水资源公报

XIANGXI WATER RESOURCES BULLETIN

湘西土家族苗族自治州水利局

2022 年

湘西自治州 水资源公报

XIANGXI WATER RESOURCES BULLETIN

2022

(总第 12 期)

湘西土家族苗族自治州水利局

二零二二年

目 录

综述 1

一、水资源量 3

 (一) 降水 3

 (二) 地表水资源量 9

 (三) 地下水资源量 11

 (四) 水资源总量 12

 (五) 出入境总量 12

二、蓄水动态 14

三、供用水量 15

 (一) 供水量 15

 (二) 用水量 16

 (三) 用水量变化趋势 18

 (四) 用水量消耗量 18

四、水资源开发利用 19

 (一) 用水指标 19

 (二) 水资源开发利用程度 19

编写说明 21

综 述

湘西土家族苗族自治州位于湖南省西北部、云贵高原东侧的武陵山区，距省会长沙 472 公里，是湖南省进入国家“西部大开发”的唯一地区。地理位置介于东经 $109^{\circ} 10' \sim 110^{\circ} 22.5'$ ，北纬 $27^{\circ} 44.5' \sim 29^{\circ} 38'$ 之间。国土面积 15462 平方公里，占全省面积的 7.3%，其中山地面积占全州总面积 81.5%，丘陵占 10.3%，岗地占 2.5%，平原占 4.1%，水面占 1.6%。境内沅、澧两水由西向东横贯全州，沟壑纵横，溪河密布，水资源较为丰富。

水资源量 2022 年全州年降水量 1139.36 毫米，较上年偏少 25.0%，比多年平均偏少 19.7%，属枯水年；地表水资源量 108.53 亿 m^3 ，比上年偏少 32.4%，比多年平均偏少 13.2%，地下水资源量 19.87 亿 m^3 ，水资源总量 108.53 亿 m^3 ，重复计算量 19.87 亿 m^3 。

出入境水量 全州入境总水量 69.85 亿 m^3 ，较上年偏少 33.24%，较多年平均偏少 19.52%，其中酉水入境水量 57.60 亿 m^3 ，较上年偏少 36.0%，较多年平均偏少 20.91%，其中石堤（二）水文站实测入境水量 54.7 亿 m^3 ；出境总水量 172.46 亿 m^3 ，较上年偏少 33.81%。

蓄水动态 2022 年全州各类蓄水工程年末蓄水总量 5.06 亿 m^3 ，较 2021 年末减少 3.46 亿 m^3 ，其中大型水库年末蓄水量 1.45 亿 m^3 ，较 2021 年末减少 1.24 亿 m^3 ，中型水库年末蓄水量 2.83 亿 m^3 ，较 2021 年末减少 1.06 亿 m^3 ，小型水库年末蓄水量 0.79 亿 m^3 ，较 2021 年末减少 1.17 亿 m^3 。

供用水量 全州供水总量 9.36 亿 m^3 ，其中地表水 9.18 亿 m^3 ，地下水 0.15 亿 m^3 ，其他水源 0.03 亿 m^3 。全州用水总量 9.36 亿 m^3 ，其中农业 7.28 亿 m^3 ，工业 0.35 亿 m^3 ，居民生活 1.27 亿 m^3 ，城镇公共 0.35 亿 m^3 ，生态环境 0.11 亿 m^3 。用水消耗量 5.25 亿 m^3 ，耗水率为 56.1%。

用水指标 全州人均综合用水量 380.27 m^3 。按 2022 年价格计算，万元地区生产总值用水量 114.48 m^3 ，万元工业增加值用水量 18.48 m^3 。按 2020 年可比价计算，万元地区生产总值用水量 114.99 m^3 ，万元工业增加值用水量 18.39 m^3 。全州水资源开发利用率为 7.5%。



一、水资源量

（一）降水

2022 年全州年平均降水量 1139.36 毫米，折合水量 176.17 亿 m^3 ，较上年偏少 25.0%，比多年平均偏少 19.7%，属平干旱年份。

按行政分区统计，全州 8 县市年降水量与多年平均比较都相对偏少，吉首市、凤凰县、花垣、保靖县、古丈、永顺县、龙山县降水量分别比多年平均偏少 14.8%、11.7%、17.9%、21.6%、19.4%、24.1% 和 26.9%。2022 年各行政分区年降雨量与 2021 年、多年平均比较见图 1。

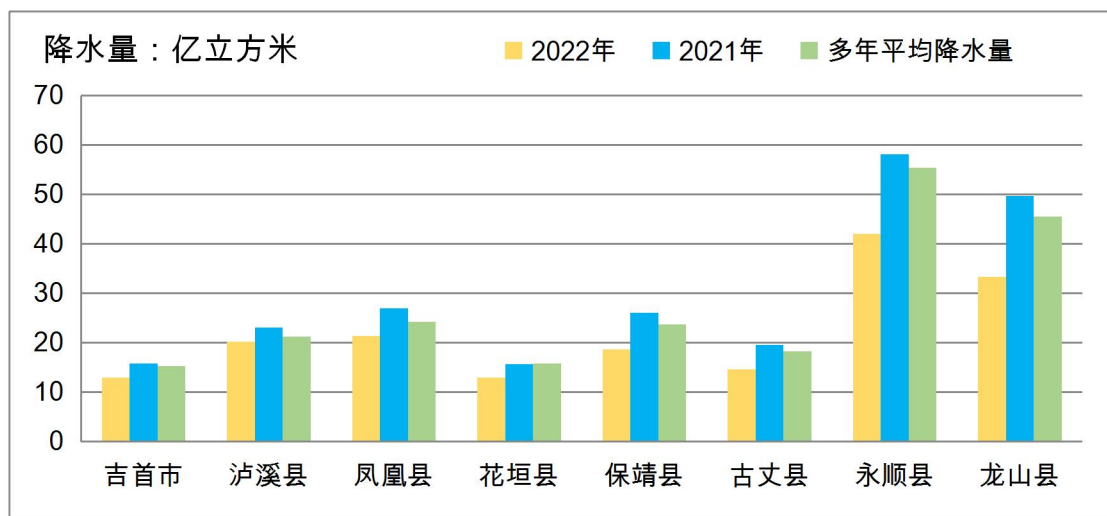


图 1 2022 年各行政分区降水量与 2021、多年平均比较图

按水资源分区统计，湘西州境内 3 个三级区与多年平均比较都偏少，沅江浦市以上、沅江浦市以下和澧水区分别偏少 4.4%、19.9% 和 28.6%。2022 年各水资源分区年降水量与 2021 年、多年平均比较见图 2。

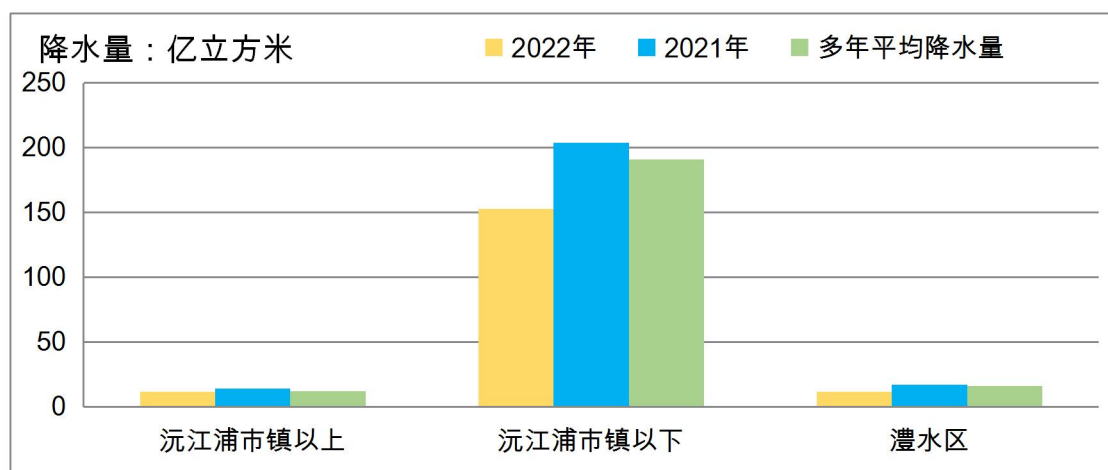


图 2 2022 年各水资源分区降水量与 2022、多年平均比较图

2022 年降水的主要特点：

降水量地域分布差别较大

全州最小降水量为石堤（二）站（重庆市秀山县石堤镇水坝村），年降雨量为 940.5mm，最大降雨量为花垣县雅西站，年降雨量为 1394.5mm，极值比为 1.5。全州地域分布呈北低南高。

高值区

南部：①泸溪县的兴隆场、浦市（二）为中心的高值区，年降水量为 1200–1400mm；②花垣县补抽、雅西、吉首市雀儿寨为中心的高值区，年降水量为 1200–1400mm。

低值区

西部：龙山县的苗市、保靖县普戎和重庆市石堤（二）为中心低值区，年降雨量为 900–1100mm。

降水量年内分配不均

全州汛期降水量占全年的 68.5%，2022 年 8 月开始全州出现持续干旱，连续最大 4 个月降水在 4~7 月占全年的 65.9%。

2022 年各分区年降雨量与 2021 年、多年平均比较见表 1，2022 年全州年降雨量等值线图见图 3，2022 年降水量距平（与多年平均比较）等值线图见图 4，2022 年全州主要河流代表站月降水量分布图见图 5。

分区名称		面积	当年降水量		2021 年 降水量	多年平 均降水 量	与 2021 年比较	与多年 平均比 较
		k m ²	mm	亿 m ³	亿 m ³	亿 m ³	%	%
行政 分区	吉首市	1062	1222.9	12.99	15.75	15.25	-17.5	-14.8
	泸溪县	1569	1289	20.22	23.05	21.28	-12.3	-5
	凤凰县	1751	1221.7	21.39	26.98	24.22	-20.7	-11.7
	花垣县	1111	1168.4	12.98	15.66	15.81	-17.1	-17.9
	保靖县	1746	1065.7	18.61	26.08	23.74	-28.6	-21.6
	古丈县	1286	1141.5	14.68	19.59	18.21	-25.1	-19.4
	永顺县	3810	1103.1	42.03	58.14	55.36	-27.7	-24.1
	龙山县	3127	1063.9	33.27	49.72	45.52	-33.1	-26.9
水资 源分 区	沅江浦市镇 以上	938	1263.2	11.85	14.2	12.4	-16.6	-4.4
	沅江浦市镇 以下	13482	1132.8	152.73	203.7	190.77	-25	-19.9
	澧水区	1042	1112.4	11.59	17.1	16.24	-32.2	-28.6
全州		15462	1139.36	176.17	234.97	219.41	-25	-19.7

表 1 2022 年各分区年降雨量与 2021 年、多年平均比较

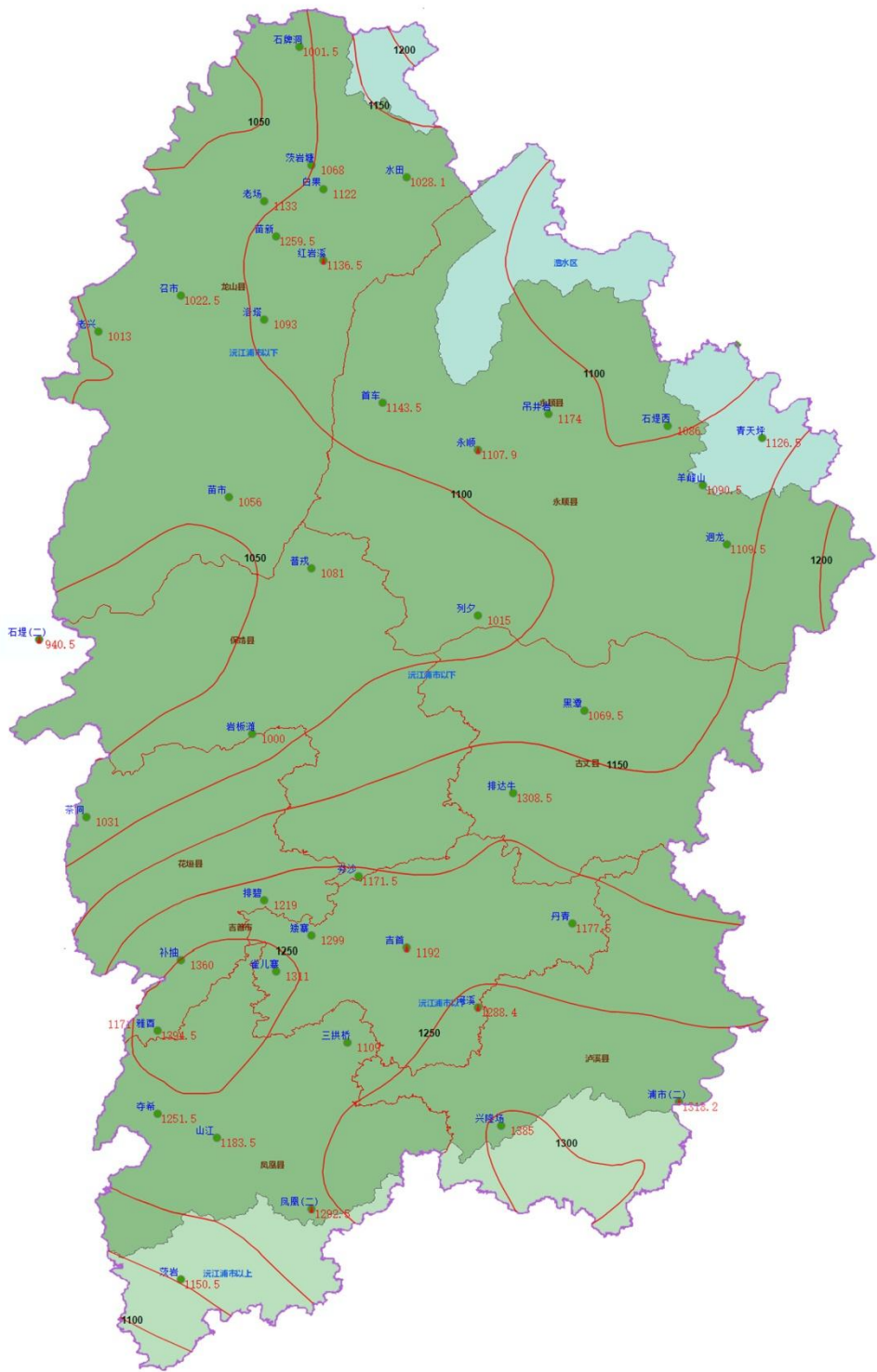


图 3 2022 年全州年降水量等值线图

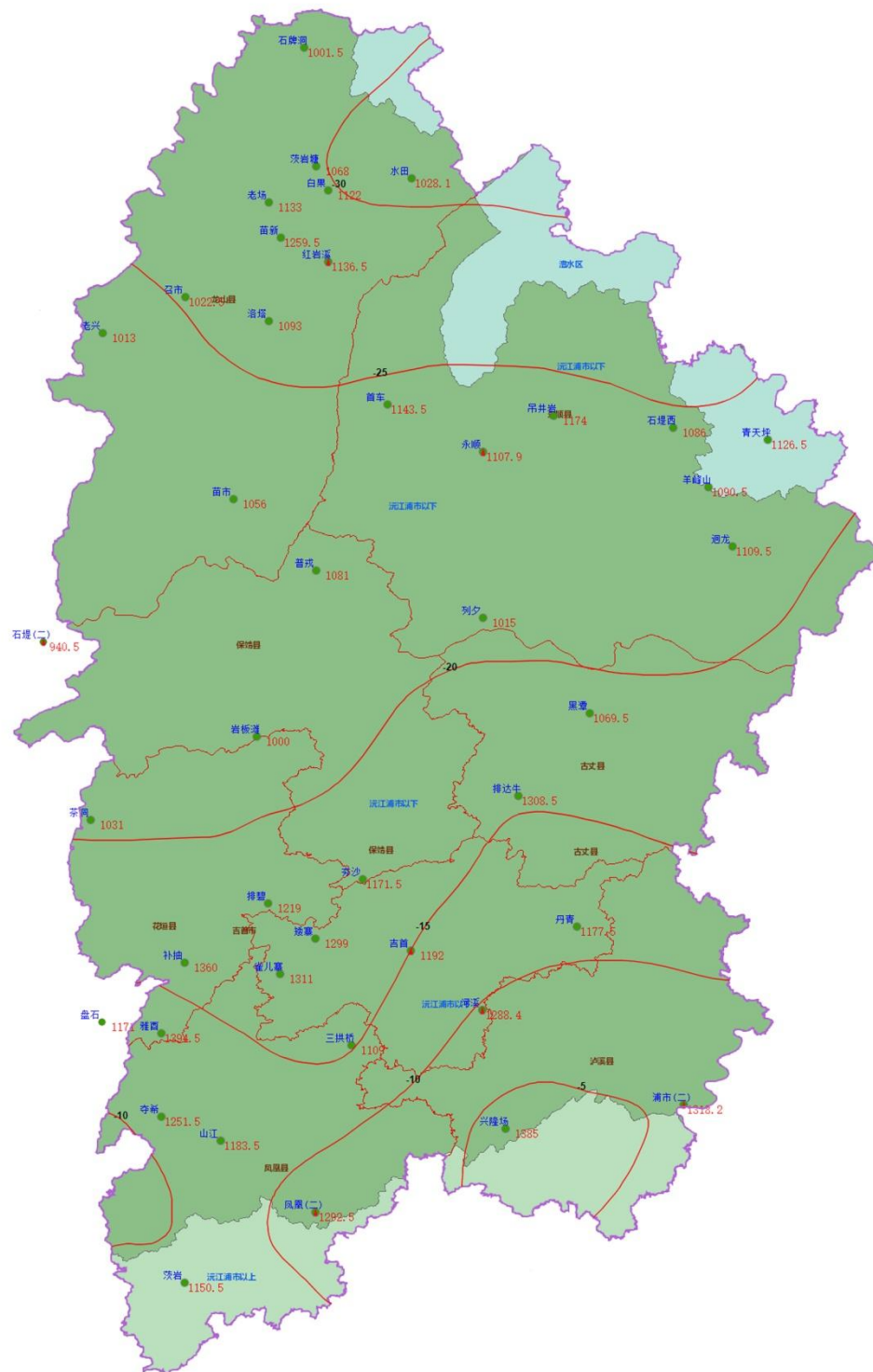


图 4 2022 年全州降水量距平等值线图

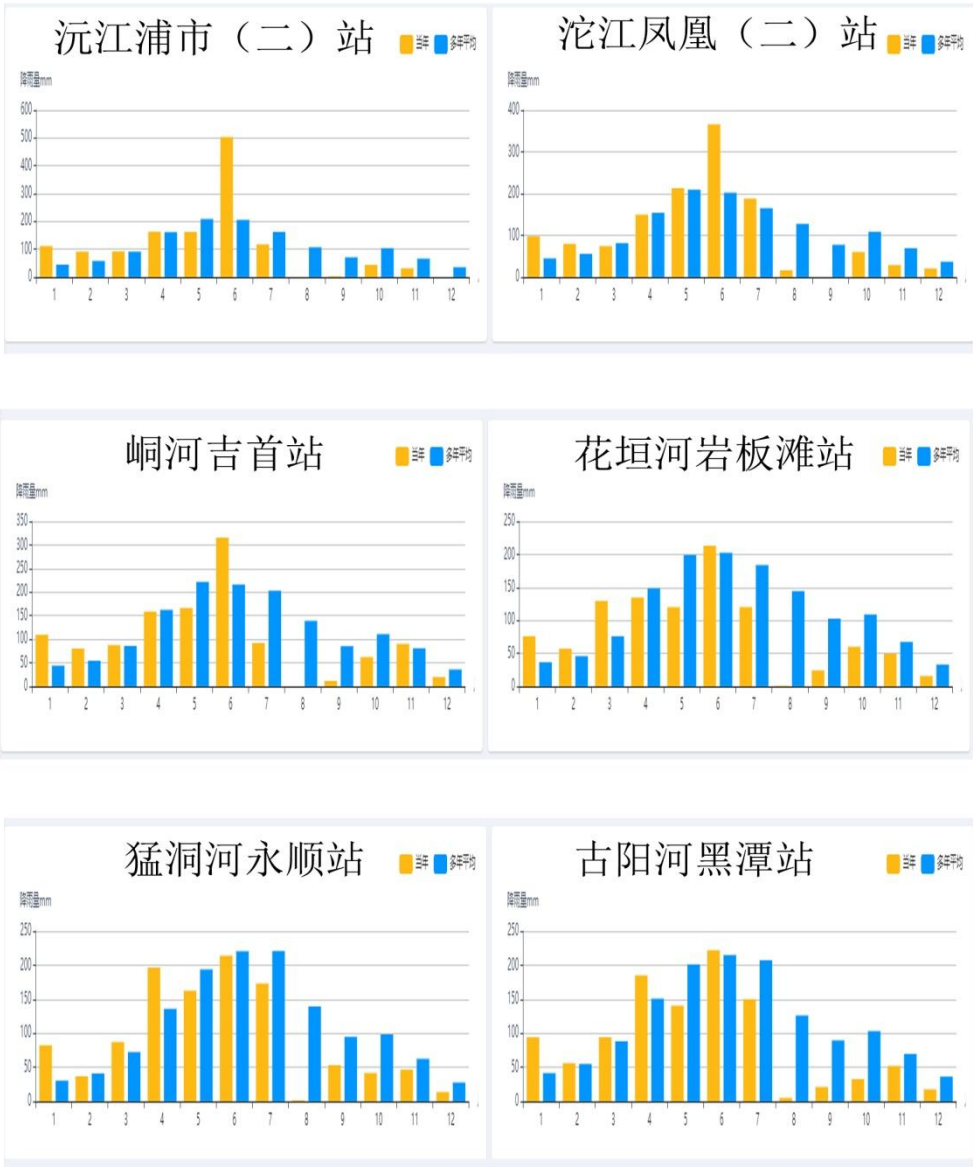


图 5 2022 年全州主要河流雨量代表站月降雨量分布图

（二）地表水资源量

2022 年全州地表水资源（天然河川径流）量 108.50 亿 m^3 ，折合径流深 701.98 毫米，径流系数 0.62，比上年偏少 32.4%，较多年平均偏少 12.7%。

各县、市地表水资源量与多年平均比较：吉首市、花垣县、保靖县、古丈县、永顺县、龙山县分别比多年平均偏少 13.4%、5.9%、15.1%、4.5%、32.4%、10.2%，泸溪县、凤凰县偏多 9.3%、3.2%。

2022 年各行政分区地表水资源量与 2021 年、多年平均比较见图 6。

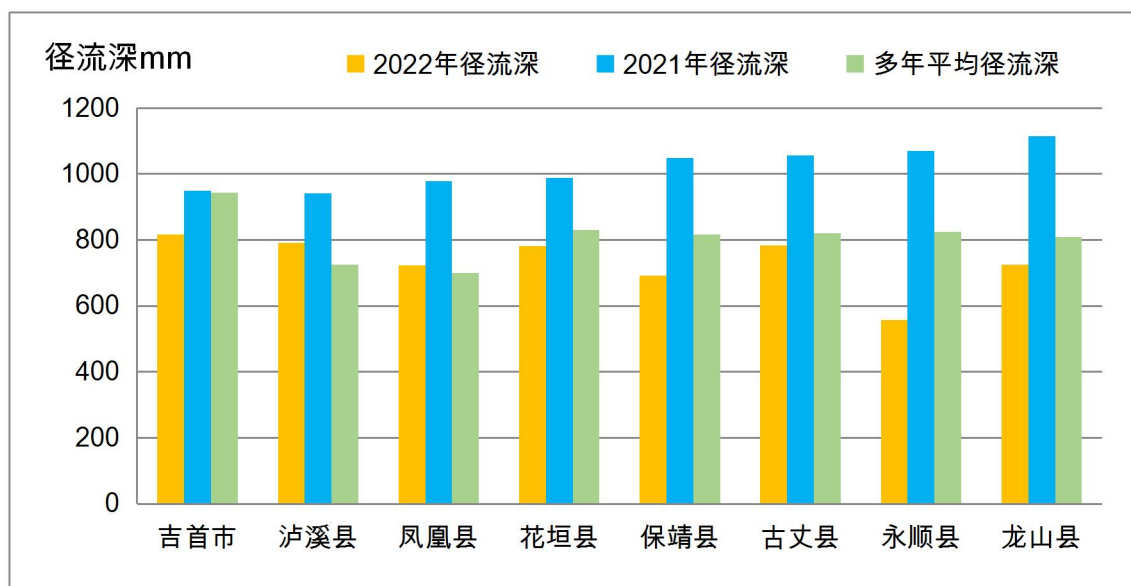


图 6 2022 年各行政分区地表水资源量与 2021 年、多年平均比较图

地表水资源分布特点：

①年径流深分布与降水基本相同，呈南高北低的趋势。地处州内北部沅江一级支流酉水低值区，年径流深 500~600 毫米。地处州内南部地区的沅江一级支流武水高值区年径流深在 700~800 毫米。

②年内分配不均。州内全部水文站连续四个月最大径流量占全年

的 60~80%左右。

③径流系数适中。因降雨较集中，全州平均产水系数为 0.62。

2022 年各行政分区地表水资源量与 2021、多年平均比较见表 2。

行政 区划	面积	当年 地表水资源量		2021 年 地表水资源量		多年平均 地表水资源量		与上年 比较	与多年 平均 比较
	k m ²	mm	亿 m ³	mm	亿 m ³	mm	亿 m ³	%	%
吉首市	1062	817.14	8.68	949.15	10.08	943.5	10.02	-13.9	-13.4
泸溪县	1569	792.22	12.43	941.36	14.77	724.67	11.37	-15.8	9.3
凤凰县	1751	723.02	12.66	979.44	17.15	700.74	12.27	-26.2	3.2
花垣县	1111	780.74	8.67	988.3	10.98	829.52	9.216	-21	-5.9
保靖县	1746	693.01	12.1	1048.68	18.31	816.72	14.26	-33.9	-15.1
古丈县	1286	783.83	10.08	1055.99	13.58	821.15	10.56	-25.8	-4.5
永顺县	3810	557.22	21.23	1069.29	40.74	824.15	31.4	-47.9	-32.4
龙山县	3127	725.62	22.69	1115.77	34.89	808.44	25.28	-35	-10.2
全州	15462	701.98	108.54	1038.03	160.5	804.4	124.38	-32.4	-12.7

表 2 2022 年各行政分区地表水资源量与 2021、多年平均比较

(三) 地下水资源量

2022 年全州地下水资源量 19.87 亿 m^3 ，比上年减少 32.7%，地下水径流模数 12.85 万立方米/平方公里·年。地表水与地下水资源重复计算量为 19.87 亿 m^3 。2022 年各行政分区地下水资源量与 2021 年比较表见表 3。

行政 区划	面积	当年地下水资源量		2021 年地下水资源量		重复计算 量	模数	与上年 比较
	k m^2	mm	亿 m^3	mm	亿 m^3	亿 m^3	万 $\text{m}^3/\text{k m}^2\text{年}$	%
吉首市	1062	174.8	1.86	175.5	1.86	1.86	17.48	-0.4
泸溪县	1569	166.1	2.61	200.2	3.14	2.61	16.61	-17
凤凰县	1751	185.7	3.25	188.5	3.3	3.25	18.57	-1.5
花垣县	1111	132.1	1.47	187.3	2.08	1.47	13.21	-29.4
保靖县	1746	132.1	2.31	187.3	3.27	2.31	13.21	-29.4
古丈县	1286	123.7	1.59	167.7	2.16	1.59	12.37	-26.3
永顺县	3810	101.6	3.87	179.5	6.84	3.87	10.16	-43.4
龙山县	3127	93.3	2.92	219.6	6.87	2.92	9.33	-57.5
全州	15462	128.5	19.87	190.9	29.52	19.87	12.85	-32.7

表 3 2022 年各行政分区地下水资源量与 2021 比较

（四）水资源总量

水资源总量指评价区内当地降水形成的地表、地下产水总量(不包括区外来水量)。2022 年全州水资源总量 108.53 亿 m³，较 2021 年偏少 32.4%，较多年平均偏少 13.2%。2022 年各行政分区水资源总量见表 4，2022 年各水资源分区水资源总量见表 5。

行政分区	面积	年降水量	地表水资源量	地下水资源量	重复计算量	水资源总量	产水系数
	k m ²	亿 m ³	亿 m ³	亿 m ³	亿 m ³	亿 m ³	
吉首市	1062	12.99	8.68	1.86	1.86	8.68	0.67
泸溪县	1569	20.22	12.43	2.61	2.61	12.43	0.61
凤凰县	1751	21.39	12.66	3.25	3.25	12.66	0.59
花垣县	1111	12.98	8.67	1.47	1.47	8.67	0.67
保靖县	1746	18.61	12.1	2.31	2.31	12.1	0.65
古丈县	1286	14.68	10.08	1.59	1.59	10.08	0.69
永顺县	3810	42.03	21.23	3.87	3.87	21.23	0.51
龙山县	3127	33.27	22.69	2.92	2.92	22.69	0.68
全州	15462	176.17	108.53	19.87	19.87	108.53	0.62

表 4 2022 年各行政分区水资源总量

流域二级分区名称	流域三级分区名称	面积	年降水量	地表水资源量	地下水资源量	重复计算量	水资源总量	产水系数
		k m ²	亿 m ³	亿 m ³	亿 m ³	亿 m ³	亿 m ³	
洞庭湖	沅江浦市镇以上	11.59	6.66	1.52	1.52	6.66	0.57	11.59
	沅江浦市镇以下	11.85	5.92	1.7	1.7	5.92	0.5	11.85
	澧水区	152.73	95.95	16.64	16.64	95.95	0.63	152.73
全州		15462	176.17	108.53	19.87	19.87	108.53	0.62

表 5 2022 年各水资源分区水资源总量

（五）出入境总量

入境水量：酉水入境水量 57.60 亿 m³，较上年偏少 36.0%，较多

年平均偏少 20.91%；花垣河入境水量 12.25 亿 m³，较上年偏少 15.9%，较多年平均偏少 12.27%；

出境水量：我州出境水量大部分于泸溪县武溪镇流入沅江中游怀化市，少部分于永顺县青天坪镇流入澧水南源下游张家界市、于龙山县乌鸦乡流入澧水北源下游桑植县。由于沅江、澧水在湘西州无控制站，出境水量只能用入境水量加境内产水量粗略计算。经计算，2022 年全州出境水量 172.46 亿 m³。2022 年全州出入境水量见表 6。

流域三级分区名称	境内		入境			出境	
	计算面积	地表水资源量	计算面积	河流名称	水量	河流名称	水量
	k m ²	亿 m ³	k m ²		亿 m ³		亿 m ³
沅江浦市镇以上	938	5.92					
沅江浦市镇以下	13482	95.95	7310	酉水	57.60	沅江	165.8
			1536	花垣河	12.25		
澧水区	1042	6.66				澧水	6.66
全州	15462	108.5		合计	69.85	合计	172.46

表 6 2022 年全州出入境水量

二、蓄水动态

全州有大型水库 1 座，中型水库 24 座。2022 年各类蓄水工程年末蓄水量 5.06 亿 m³，比上年末减少 3.45 亿 m³，其中大型水库年末蓄水量 1.45 亿 m³，较 2021 年末减少 1.24 亿 m³，中型水库年末蓄水量 2.83 亿 m³，较 2021 年末减少 1.06 亿 m³，小型水库年末蓄水量 0.79 亿 m³，较 2021 年末减少 1.16 亿 m³。2022 年末各行政区大中型水库蓄水量与 2021 年末比较图见图 7，各行政分区大中型水库蓄水动态见表 7。

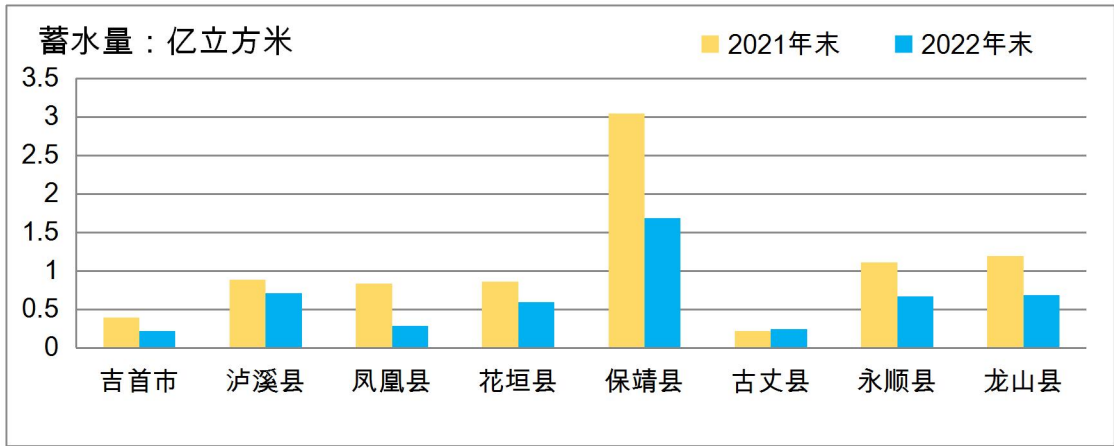


图 7 2022 年末各行政区大中型水库蓄水量与 2021 年末比较图

行政 分区	大型水库				中型水库			
	座数	2021 年末 蓄水量	2022 年末 蓄水量	年蓄水变量	座数	2021 年末 蓄水量	2022 年末 蓄水量	年蓄水变量
吉首市					2	0.3	0.2	-0.11
泸溪县					3	0.56	0.54	-0.02
凤凰县					2	0.59	0.23	-0.37
花垣县					3	0.68	0.5	-0.18
保靖县	1	2.69	1.45	-1.24	2	0.18	0.13	-0.04
古丈县					1	0.09	0.11	0.03
永顺县					6	0.74	0.55	-0.19
龙山县					5	0.74	0.57	-0.17
全州	1	2.69	1.45	-1.24	24	3.88	2.83	-1.06

表 7 各行政分区大中型水库蓄水动态 单位：亿 m³

三、供用水量

(一) 供水量

2022 年全州供水总量 9.3591 亿 m³，比上年增加 0.2281 亿 m³，其中地表水源供水量 9.1805 亿 m³，占总供水量的 98.1%，地下水供水量 0.1476 亿 m³，占总供水量的 1.6%。在地表水供水量中，蓄水、引水、提水分别为 6.4662、1.1839、1.3716 亿 m³，分别占地表水供水量的 70.4%、12.9%和 14.9%。2022 年各行政区供水量组成图见图 8，2022 年各行政分区供水量见表 8。

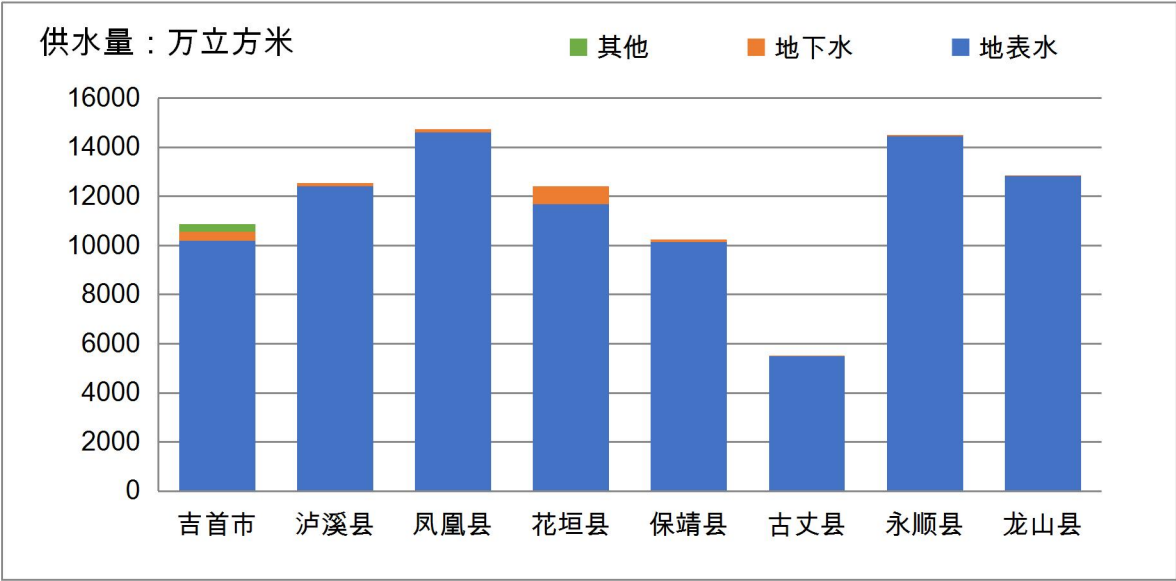


图 8 2022 年各行政区供水量

	吉首市	泸溪县	凤凰县	花垣县	保靖县	古丈县	永顺县	龙山县	全州
地表水	10187	12426	14607	11681	10130	5497	14449	12827	91805
地下水	366	116	125	730	108	4	21	5	1476
其它水源供水	310	0	0	0	0	0	0	0	310
合计	10864	12542	14733	12411	10238	5501	14471	12832	93591

表 8 2022 年各行政分区供水量 单位：万 m³

（二）用水量

2022 年全州各部门实际用水总量为 9.3591 亿 m^3 ，各部门用水量农业用水 7.2804 亿 m^3 （其中林、牧、渔、畜用水 0.3875 亿 m^3 ）、工业用水 0.3493 亿 m^3 （无火电）、居民生活用水 1.6156 亿 m^3 （其中城镇居民用水 0.7064 亿 m^3 ）、城镇公共 0.3463 亿 m^3 （其中服务业 0.3065 亿 m^3 ）、生态环境用水 0.1138 亿 m^3 。2022 年全州各类用水量比重见图 9，2022 年各行政分区用水量见表 9，2022 年各行政分区用水量见图 10，2022 年各行政分区供水量与用水量见表 10。

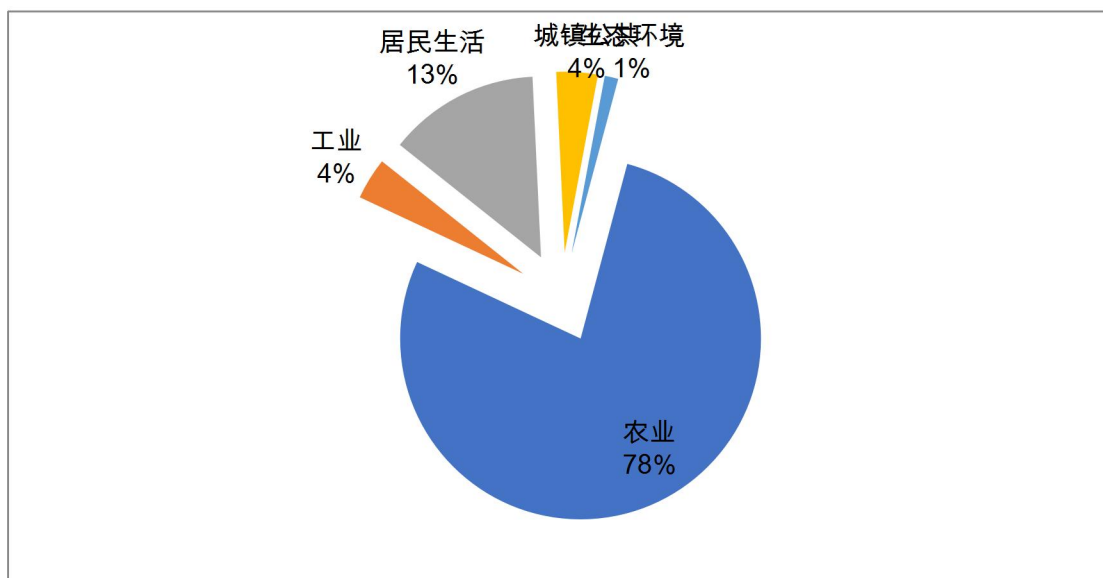


图 9 2022 年全州各类用水量比重示意图

湘西土家族苗族自治州水资源公报

	吉首市	泸溪县	凤凰县	花垣县	保靖县	古丈县	永顺县	龙山县	全州
农田灌溉用水量	6054	9831	11929	9598	7572	4396	10277	9271	68929
林牧渔畜用水量	379	500	363	541	526	174	919	473	3875
工业用水	1283	434	236	449	383	144	279	285	3493
居民生活用水量	2054	1375	1678	1326	1175	470	2471	2144	12693
城镇公共用水量	754	295	422	303	528	288	424	449	3463
生态与环境	340	106	104	194	54	29	101	210	1138
总用水量	10864	12542	14733	12411	10238	5501	14471	12832	93591

表 9 2022 年各行政分区用水量表单位：万 m³

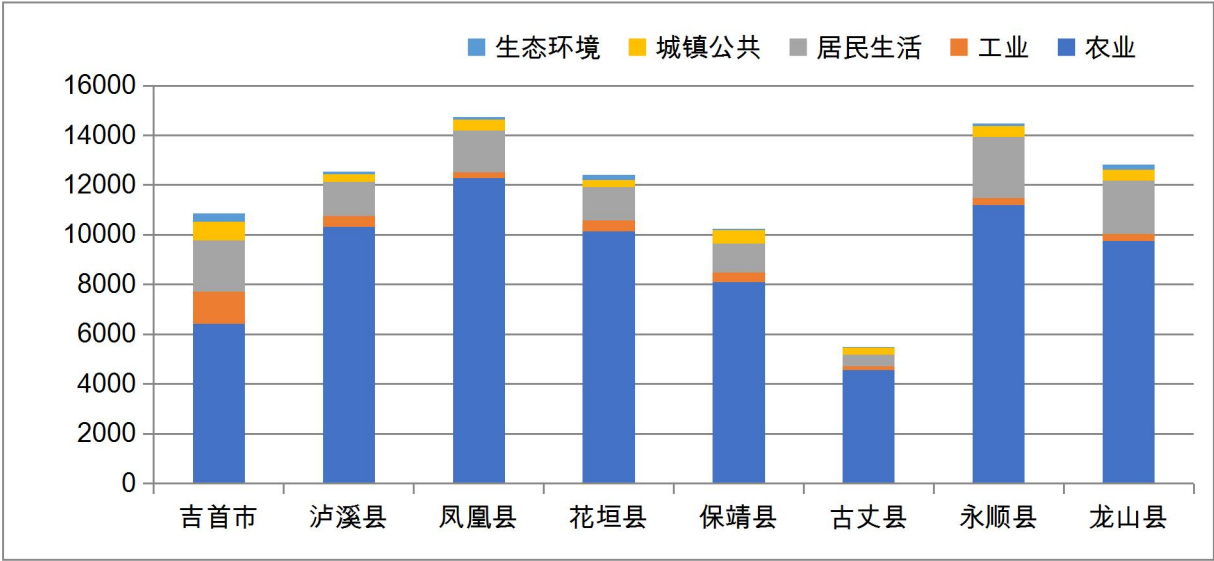


图 10 2022 年各行政分区用水量图

行政 分区	供水				用水量					
	地表水	地下水	其他	供水总量	农业	工业	居民 生活	城镇 公共	生态 环境	用水总量
吉首市	10187	366	310	10864	6433	1283	2054	754	340	10864
泸溪县	12426	116	0	12542	10331	434	1375	295	106	12542
凤凰县	14607	125	0	14733	12292	236	1678	422	104	14733
花垣县	11681	730	0	12411	10139	449	1326	303	194	12411
保靖县	10130	108	0	10238	8098	383	1175	528	54	10238
古丈县	5497	4	0	5501	4570	144	470	288	29	5501
永顺县	14449	21	0	14471	11196	279	2471	424	101	14471
龙山县	12827	5	0	12832	9744	285	2144	449	210	12832
全州	91805	1476	310	93591	72804	3493	12693	3463	1138	93591

表 10 2022 年各行政分区供水量和用水量表单位：万 m³

（三）用水量变化趋势

全州各部门用水量与上年比较：因 2022 年 8 月开始出现干旱，农业用水增加 8.43%、工业用水和居民生活用水由于用水统计调查制度调整等因素影响 2022 年出现下降，分别下降 29.5%和 12.1%。

（四）用水量消耗量

用水消耗量指在输、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等形式消耗，不能回归到地表水体的水量。

2022 年全州用水消耗量为 5.28 亿 m³，耗水率（用水消耗量占总用水量的百分比）为 56.4%。2022 年全州各类用水消耗量见表 11，各行政分区用水量、耗水量比较见图 11。

项目	农业	工业	居民生活	城镇公共	生态环境	耗水总量
用水量（亿 m ³ ）	7.28	0.35	1.27	0.35	0.11	9.36
耗水量（亿 m ³ ）	4.43	0.07	0.57	0.10	0.11	5.28
耗水率（%）	60.8	20.9	44.7	28.2	100.0	56.4
占总耗水量比例（%）	83.9	1.4	10.8	1.8	2.2	100

注：农业含林牧渔畜，城镇公共为服务业和建筑业

表 11 2022 年全州各类用水消耗量

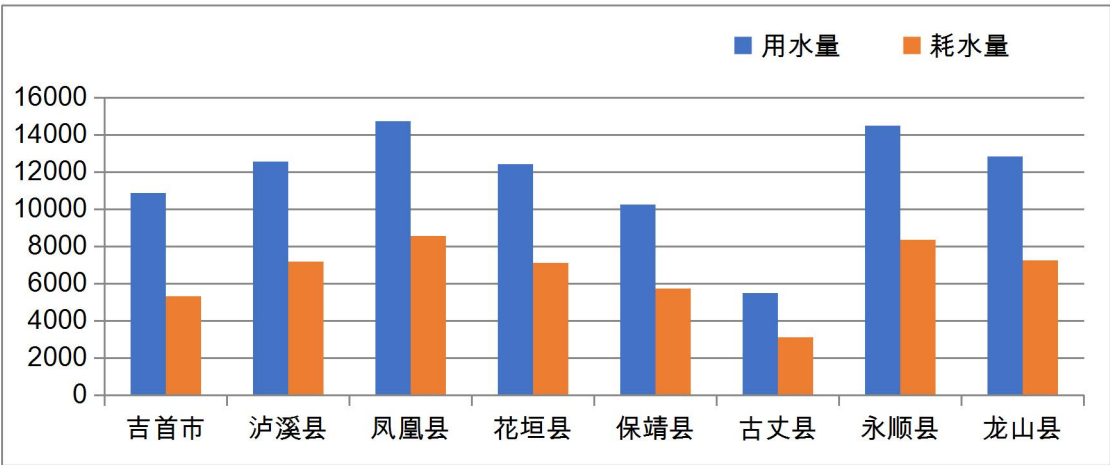


图 11 2022 年各行政分区用水量、耗水量比较图

四、水资源开发利用

（一）用水指标

2022 年人均综合用水量 380.27m^3 ；万元国内生产总值（当年价）用水量 114.48 m^3 ，万元工业增加值（当年价）用水量 18.48m^3 ，按 2020 年可比价计算，万元国内生产总值用水量 114.99 m^3 ，万元工业增加值用水量 18.39 m^3 ；农田灌溉有效利用系数 0.544；人均生活（含公共用水）日用水量 179.84L，城乡居民生活人均日用水量 141.30L。

2022 年各行政分区主要用水指标见表 12。

行政 分区	人均用水量			万元国内生产总值 用水量		万元工业增加值 用水量		农田灌 溉水有 效利用 系数
	综合用水 量	生活用水量 （含公共用水）	城乡居民 生活	当年价	2020 可比价	当年价	2020 可比价	
	$\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$	$\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	$\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	m^3	m^3	m^3	m^3	
吉首市	253.48	179.48	131.30	47.47	47.68	16.20	16.12	0.534
泸溪县	536.44	195.75	161.18	153.04	153.72	17.13	17.04	0.549
凤凰县	418.91	163.59	130.74	147.41	148.07	11.18	11.12	0.549
花垣县	514.77	185.11	150.68	149.61	150.28	19.32	19.23	0.532
保靖县	444.36	202.47	139.66	128.05	128.62	18.15	18.06	0.537
古丈县	515.56	194.63	120.68	157.26	157.96	17.05	16.96	0.551
永顺县	357.04	195.68	167.02	144.79	145.44	18.86	18.76	0.549
龙山县	276.79	153.25	126.71	117.79	118.32	19.28	19.19	0.542
全州	380.27	179.84	141.30	114.48	114.99	18.48	18.39	0.544

表 12 2022 年全州各行政分区主要用水指标

（二）水资源开发利用程度

2022 年，全州水资源总量 108.53 亿 m^3 ，比 2021 偏少年 32.4%，较多年平均偏少 13.2%。总用水量 9.36 亿 m^3 ，水资源开发利用率（河

道外用水量占多年平均水资源总量的比例) 为 7.5%。2022 年湘西州各行政分区水资源开发利用率见表 13。

行政分区	多年平均水资源量	用水量	开发利用率
	亿 m ³	亿 m ³	%
吉首市	10.02	1.0864	10.8
泸溪县	11.37	1.2542	11.0
凤凰县	12.27	1.4733	12.0
花垣县	9.22	1.2411	13.5
保靖县	14.26	1.0238	7.2
古丈县	10.56	0.5501	5.2
永顺县	31.4	1.4471	4.6
龙山县	25.28	1.2832	5.1
全州	125	9.36	7.5

表 13 2022 年全州各行政分区水资源开发利用率

编写说明

1. 《2022 年湘西州水资源公报》(以下简称 《公报》)中涉及的数据是现有设施监测统计分析结果。

2. 《公报》中多年平均值统一采用 1956 ~ 2016 年水文系列平均值。

3. 《公报》部分数据合计数由于单位取舍不同而产生的计算误差,未作调整。

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,即天然河川径流量。

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地下水的补给量。

地表与地下水资源重复量

指按地表水资源量和地下水资源量的定义及其相应的计算方法,分别计算的地表水资源数量与地下水资源数量之间的重复计算量。造成重复计算量的原因是由于地表水与地下水之间存在相互转化关系。

水资源总量

指当地降水形成的地表、地下产水量,即地表径流量与降水入渗补给量之和。

供水量

指各种水源为用水户提供的包括输水损失在内的水量之和,按受

水区分地表水源、地下水源和其他水源统计。地表水源供水量规定，以水库、塘坝为水源的，无论是自流引水或提水，均属蓄水工程供水量；从河湖中自流引水的，无论有闸坝或无闸坝，均属引水工程供水量；利用泵站从河湖直接取水的，均属提水工程供水量。

用水量

指各类用水户取用的包括输水损失在内的毛水量之和。按生活用水、工业用水、农业用水和人工生态环境补水四大类用户统计，不包括海水直接利用量以及水力发电、航运等河道内用水量。生活用水包括城镇生活用水和农村生活用水，其中城镇生活用水由居民用水和公共用水(含第三产业及建筑业等用水)组成；农村生活用水指居民生活用水。工业用水指工矿企业在生产过程中用于制造、加工、冷却、空调、净化、洗涤等方面的用水，按新水取用量计，不包括企业内部的重复利用水量。农业用水包括耕地灌溉和林地、园地、牧草地灌溉，鱼塘补水及牲畜用水。人工生态环境补水仅包括人为措施供给的城镇环境用水和部分河湖、湿地补水，而不包括降水、径流自然满足的水量。

用水消耗量

指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品吸附、居民和牲畜饮用等多种途径消耗掉，而不能回归到地表水体和地下含水层的水量。

发布单位：湖南省湘西土家族苗族自治州水利局

编制单位：湖南省湘西水文水资源勘测中心

批 准：陈海波

审 定：蒋利润

审 查：李志勤

初 审：唐晓岚

责任编辑：向鑫泓 车越洲

编 辑：车越洲 严 萧

资料调查：李 欢 车越洲 严 萧 龙先鹏 欧阳明 田 源

吴清泉 刘康桥 刘运旭