



目 录

contents

1 概 述

7 水资源量

19 水库蓄水动态

21 供用水量

26 耗排水量

28 水体水质

36 用水指标及效率

39 水 价

42 重要水事

45 术语与定义



前言

水是生命之源、生产之要、生态之基，是人类赖以生存的基本条件，也是基础性的自然资源和战略性的经济资源。

《黔东南州水资源公报》（以下简称《公报》）是黔东南州水务局定期向社会发布全州水资源情势的综合年报，按年度向社会通报来水、供用水、耗排水和水资源质量状况，反映当年发生的重要水事活动和水资源开发利用情况，为政府宏观决策及实行最严格的水资源管理制度及全面推行“河长制”，实施用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污“三条红线”管理提供科学依据，也为提高我州水资源及水环境承载能力提供基础性资料，以促进全州水资源的可持续利用，支撑经济社会的可持续发展。

《公报》按年度反映流域水资源状况及其开发利用情况，内容主要包括综述、水资源量、水库蓄水动态、供用水量、耗排水量、水体水质、用水指标、水价及重要水事等，并按行政分区和流域分区提供数据和信息。

《公报》是按年度反映区域水资源状况的综合年报，严格按照《水资源公报编制规程》（GB/T 23598-2009）的技术要求编制。

《公报》在编制过程中得到了州级有关部门的大力支持与帮助，在此表示感谢。



1 概述

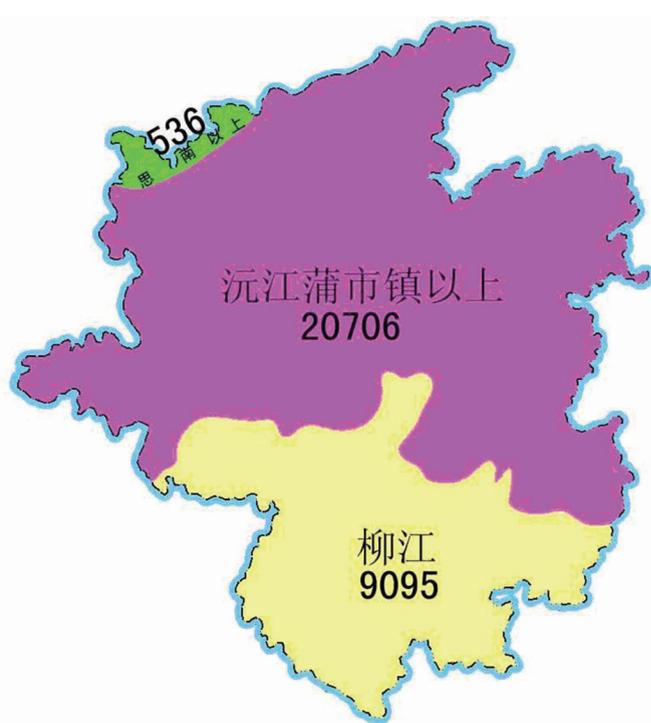




黔东南州辖十五县一市，国土总面积30337平方公里，分布着大小河流2900余条。其中，流经全州境内流域面积大于2000平方公里的河流共有8条，1000平方公里以上的河流共17条，500平方公里以上河流共有26条，300平方公里以上河流共有36条，200平方公里以上河流共有51条，100平方公里以上河流共有104条，50平方公里以上的河流共225条（含接近50平方公里的4条）。以南北为界，分成两大水系。北为沅江水系，其北支舞阳河发源于瓮安县长林乡，南支清水江发源于都匀市杨柳街镇谷江村西北的斗篷山，自西向东横贯全州流入湖南境内；南为柳江水系，其干流都柳江发源于黔南州独山县林场北面拉林，自西向东南流经榕江、从江两县流入广西境内。乌江是长江上游右岸的最大支流，也是贵州最大的河流，发源于贵州省西部乌蒙山脉东麓威宁县盐仓镇西南，全州乌江流域余庆河支流平溪河仅占全州总面积的1.7%。



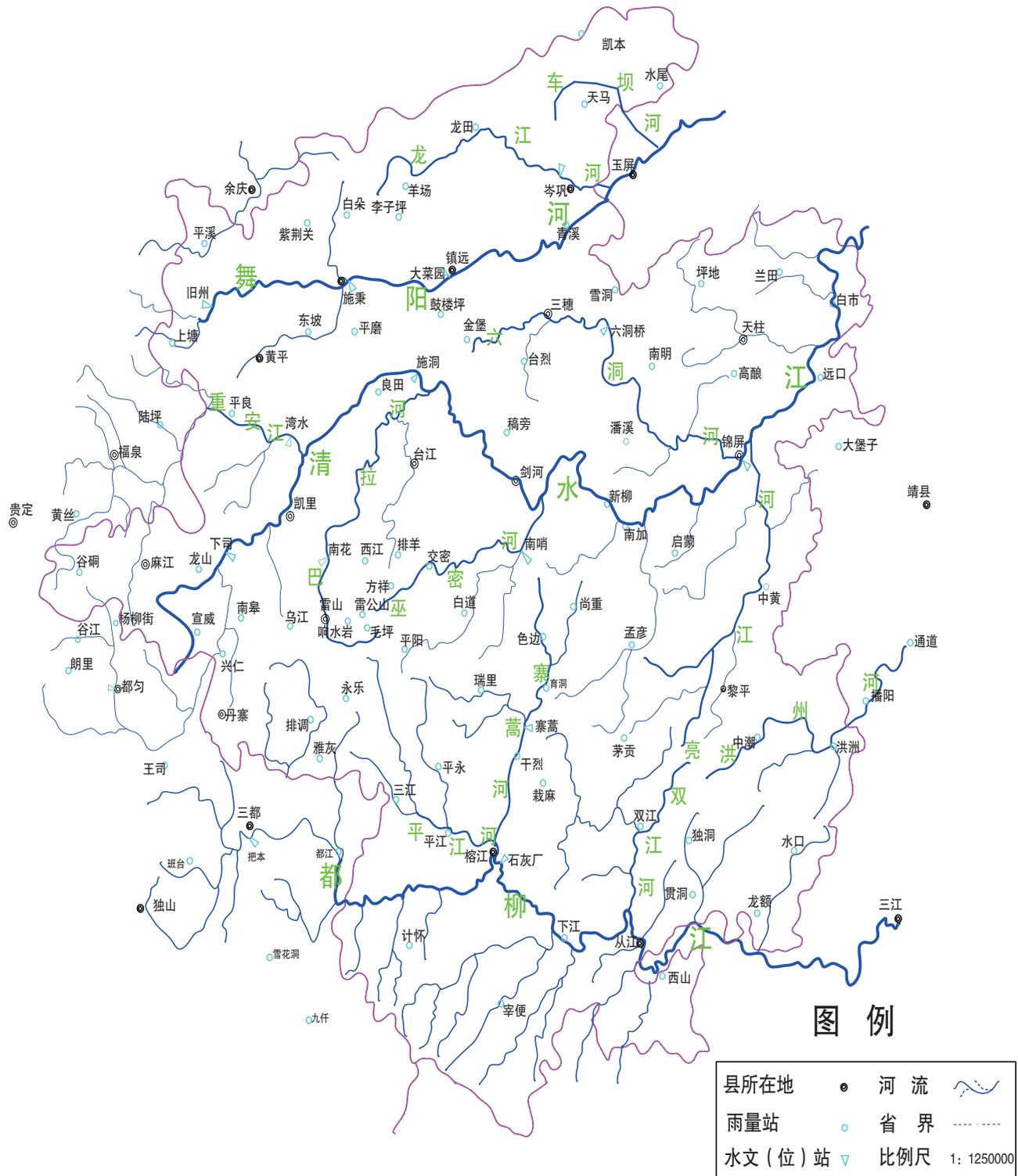
行政分区国土面积示意图



水资源三级分区面积示意图



黔东南州河流水系图





黔东南州主要河流基本情况统计表

序号	河流名称	流经县(市)	州境内		河道平均比降(‰)	出口处多年平均流量(m ³ /s)	水系
			流域面积(km ²)	主河道长(km)			
1	清水江	麻江、凯里、台江、剑河、锦屏、天柱	14463	264	2.78	355	沅江
2	都柳江	榕江、从江	9072	141	1.28	250	柳江
3	舞阳河	黄平、施秉、镇远、岑巩	5262	153	4.60	110	沅江
4	寨蒿河	黎平、榕江	2356	99	9.20	45.8	柳江
5	六洞河	镇远、三穗、剑河、锦屏	2070	179	3.08	38.6	沅江
6	重安江	麻江、黄平、凯里	2034	85	0.80	48.9	沅江
7	亮江	黎平、锦屏	1690	118	3.86	36.5	沅江
8	龙江河	施秉、镇远、岑巩	1687	129	5.02	30.7	沅江
9	双江	黎平、榕江、从江	1397	93	11.3	26.1	柳江
10	巴拉河	雷山、凯里、台江	1359	150	13.9	21.5	沅江
11	巫密河	雷山、剑河	1252	93	13.3	35.1	沅江
12	平江河	雷山、榕江	1098	91	4.70	20.6	沅江
13	洪洲河	黎平、通道	975	81	2.63	15.4	沅江
14	孙览河	从江	871	75	6.80	19.2	柳江
15	鉴江	天柱	812	87	2.80	17.3	沅江
16	乌下江	黎平、锦屏	758	77	4.11	13.8	沅江
17	平溪河	黄平	665	56	5.7	10.7	乌江
18	南哨河	剑河	658	72	16.5	15.7	沅江
19	车坝河	岑巩	601	35	3.96	17.2	沅江
20	水口河	黎平、从江	529	59	4.00	10.4	柳江
21	排调河	丹寨、雷山	525	59	4.60	18.9	柳江
22	平正河	从江	513	68	6.20	16.0	柳江
23	大年河	从江	453	42	2.6	10.8	柳江
24	八洛河	黎平、从江	425	43	9.0	7.60	柳江
25	拾拉河	黄平、施秉	408	58	6.40	6.78	沅江
26	翁你河	雷山、台江	354	78	2.90	5.70	沅江
27	瑞里河	榕江	346	42	14.3	7.00	沅江
28	口江河	黎平	338	41	11.8	6.34	柳江
29	洗布河	麻江	318	49	2.90	5.77	沅江
30	平永河	榕江	312	58	6.0	6.82	柳江
31	宰便河	从江	302	58	17.6	6.66	柳江



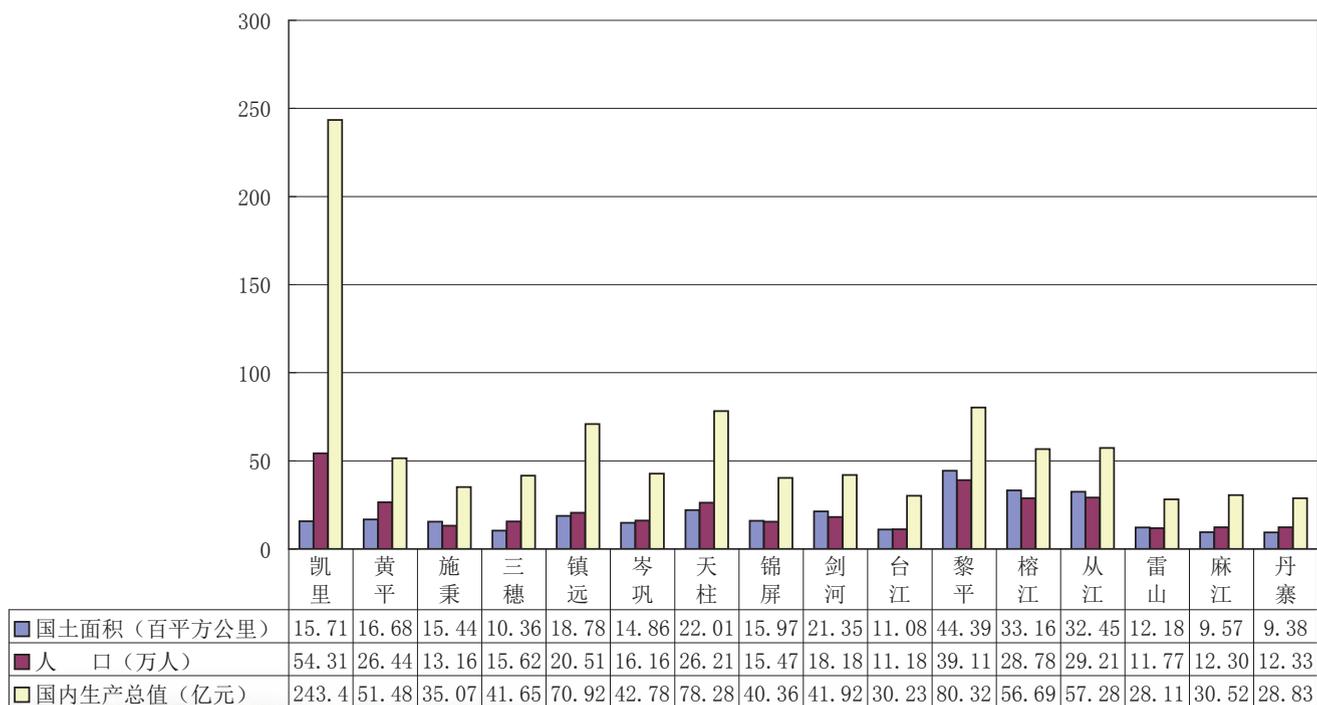


2016年全州平均降水量1433.7毫米，折合年降水总量435.0亿立方米，比上年减少13.0%，比多年均值增加16.0%，属偏丰水年份。

2016年全州水资源总量217.6亿立方米，折合年径流深717.3毫米，比上年减少19.2%，比多年均值增加13.3%，属偏丰水年份。平均每平方公里产水量71.73万立方米，年人均占有水资源量为6203立方米。

2016年全州入境水量47.41亿立方米，出境水量262.5亿立方米。2016年底全州常住人口为350.74万人。全年实现地区生产总值939.05亿元，其中，第一产业184.11亿元，第二产业261.36亿元，第三产业493.58亿元，规模以上工业增加值208.78亿元。年末常用耕地面积275.92万亩，有效灌溉面积239.67万亩，粮食产量122.35万吨。

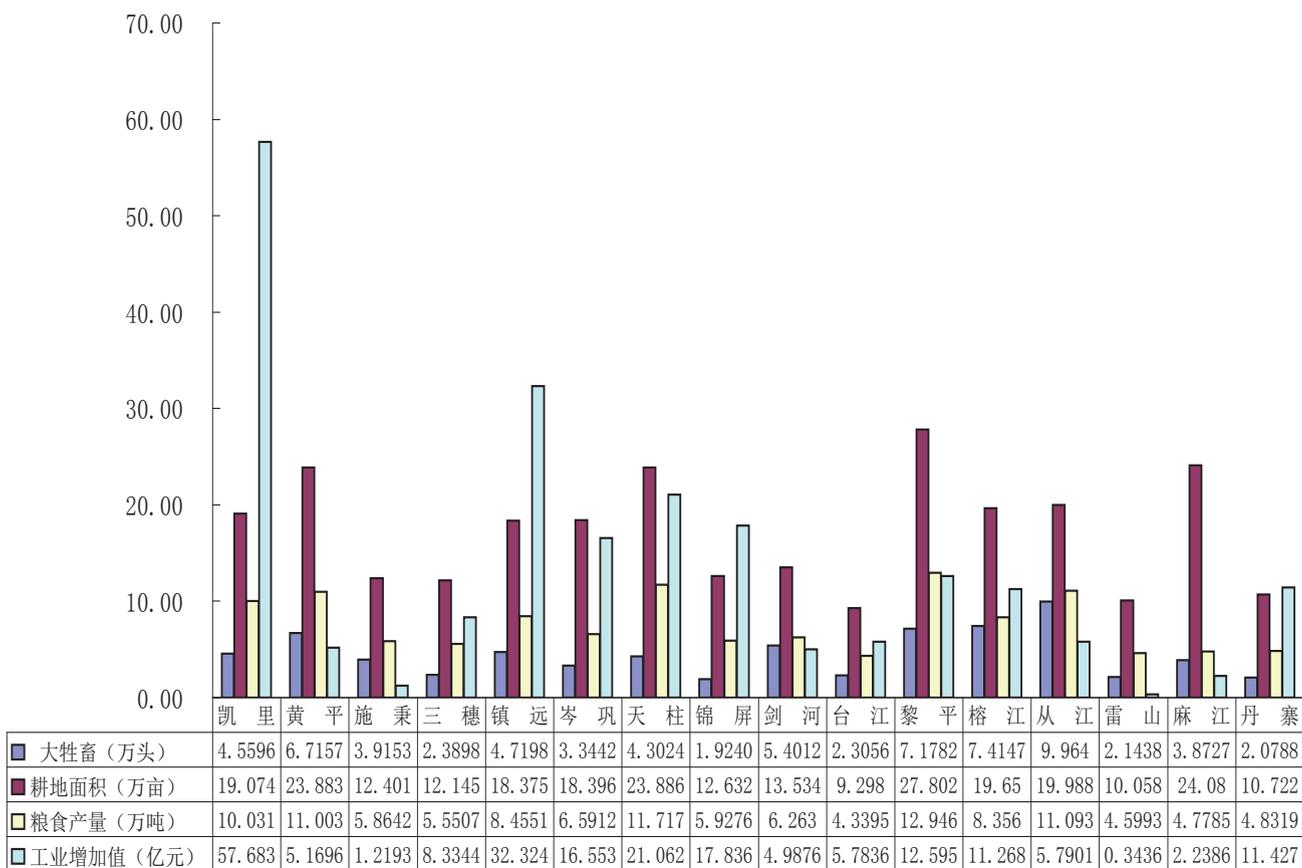
社会经济指标概况示意图



从江县加榜梯田



部分工农业经济指标示意图



2016年全州统计有观测记录的大中型水库（水电站）19座，当年末蓄水总量41.99亿立方米，比上年末减少4.18亿立方米。

2016年全州总供水量13.35亿立方米，其中，水利工程供水量12.20亿立方米，全州总用水量13.35亿立方米，比省下达的目标值减少0.55亿立方米，且供、用水持平，全州估算耗水量为6.672亿立方米。

2016年河流水质在监测评价的3147.0千米河长中，水质达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准或以上的河段占评价河长的97.6%。

列入2016年黔东南州实行最严格水资源管理制度考核的水功能区有13个，13个达标，达标率100%，达到目标管理的要求。

列入2016年黔东南实行最严格水资源管理制度考核的县级以上集中式供水水源地有16个，全州平均达标率为100%，2016年监测192次，各县（市）水质全部达标，全部达到2016年州人民政府下达的达标率为100%的要求。





水资源量



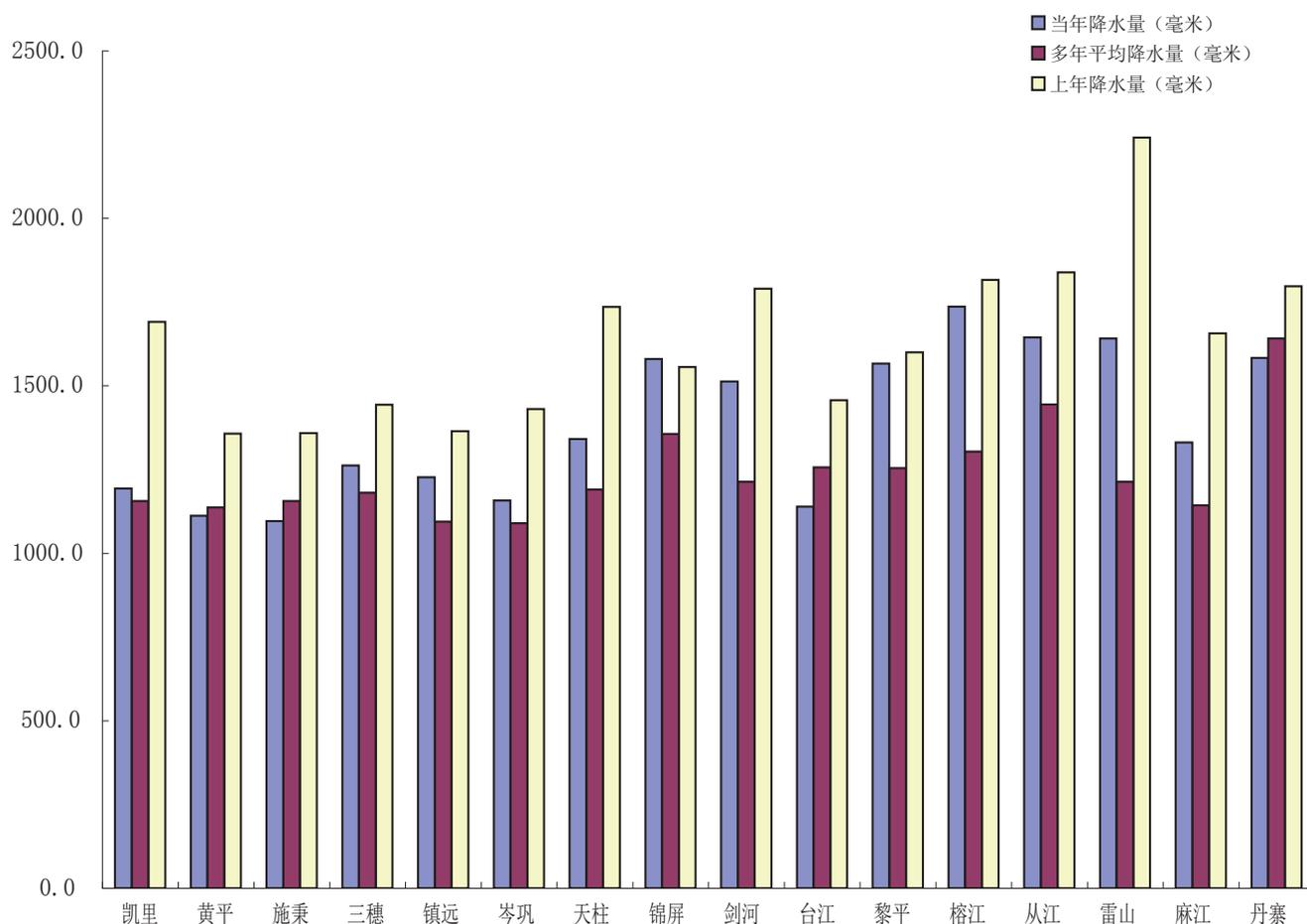


(一) 降水量

2016年全州平均降水量1433.7毫米，折合水量约435.0亿立方米，比上年减少13.0%，比多年均值增加16.0%。降水时空分布不均，其分布特点是：州的北部、西北部局地在1000~1200毫米左右，州的中部、南部大部分地区在1600毫米以上，其余部分地区在1200~1600毫米之间。

行政分区中，以榕江县最大1736.5毫米，施秉县最小1096.0毫米。

行政分区年均降水量分布图





2016年行政分区降水量表

行政区	行政区面积(km ²)	年降水量		多年平均降水量 (亿m ³)	与上年比较(%)	与多年平均比较 (%)
		(mm)	(亿m ³)			
凯里市	1571	1193.5	18.75	18.16	-29.4	3.2
黄平县	1668	1112.2	18.55	18.96	-18.1	-2.2
施秉县	1544	1096.0	16.92	17.85	-19.3	-5.2
镇远县	1878	1227.6	23.02	20.47	-10.2	12.5
岑巩县	1486	1157.5	17.16	16.99	-19.3	1.0
麻江县	957	1331.0	12.74	12.01	-19.7	6.1
雷山县	1218	1641.5	19.99	17.59	-26.8	13.6
台江县	1108	1139.7	12.56	13.09	-22.2	-4.0
剑河县	2135	1513.3	32.20	25.9	-15.8	24.3
三穗县	1036	1262.3	13.08	11.34	-12.6	15.3
天柱县	2201	1341.1	29.52	26.71	-22.7	10.5
锦屏县	1597	1579.8	25.15	20.07	1.2	25.3
榕江县	3316	1736.5	57.68	44.97	-4.3	28.3
从江县	3245	1644.9	53.30	42.30	-10.7	26.0
黎平县	4439	1566.9	69.49	52.86	-2.1	31.5
丹寨县	938	1583.1	14.85	15.40	-11.9	-3.6
全州	30337	1433.7	434.95	374.7	-13.0	16.0

1、降水量的地区分布

按全国水资源三级分区全州共划分为三个流域区：①乌江思南以上流域（流域面积536平方公里）年降水量为1090.0毫米，折合水量5.842亿立方米，比上年减少7.9%，比多年均值减少7.5%；②沅江蒲市镇以上流域（流域面积20706平方公里）年降水量为1332.1毫米，折合水量275.83亿立方米，比上年减少15.7%，比多年均值增加10.9%；③柳江流域（流域面积9095平方公里）年降水量为1685.4毫米，折合水量153.29亿立方米，比上年减少7.9%，比多年均值增加27.9%。

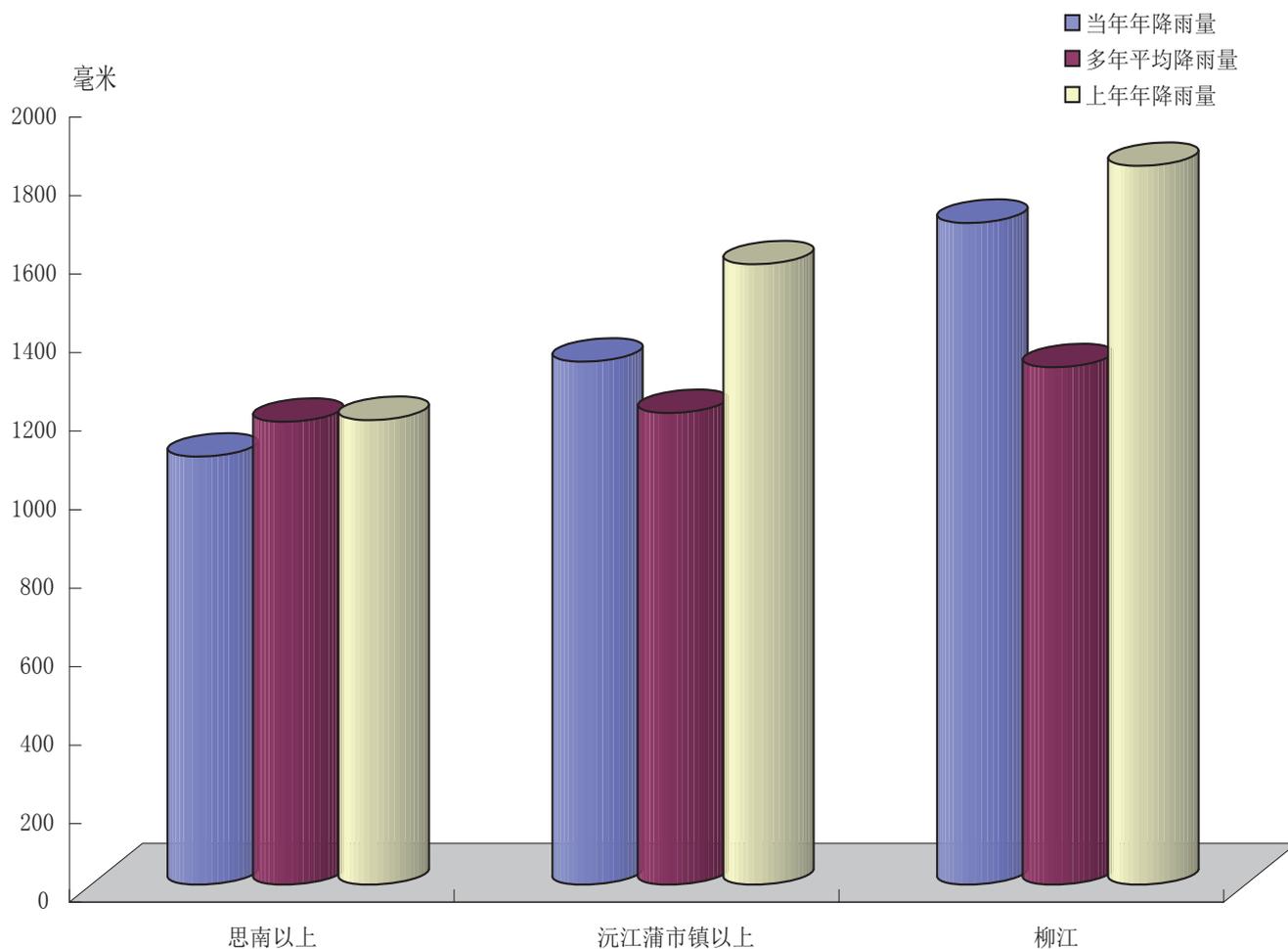
2016年流域分区年降水量表

水资源分区名称	面积 (km ²)	当年年降水量		上年年降水量		多年平均降水量		与上年比较 (±%)	与多年均值比较 (±%)
		mm	亿m ³	mm	亿m ³	mm	亿m ³		
思南以上	536	1090.0	5.842	1183.4	6.343	1178.8	6.319	-7.9	-7.5
沅江蒲市镇以上	20706	1332.1	275.83	1580.0	327.15	1201.3	248.70	-15.7	10.9
柳江	9095	1685.4	153.29	1830.7	166.50	1317.8	119.90	-7.9	27.9
全州	30337	1433.7	434.95	1648.2	500.00	1235.8	374.90	-13.0	16.0





水资源三级区年降雨量分布图



全州81个降水观测站点年降水量变化在891.0~2050.0毫米之间。最大值2050.0毫米出现在都柳江流域的从江县宰便雨量站；最小值891.0毫米出现在舞阳河流域的岑巩县天马雨量站。

2、降水量的年内分布

降水量年内分配不均，汛期（4~9月）降水量占年降水量的65.3~79.4%，降水主要集中在4~8月。其中，清水江流域汛期降水量占年降水量的71.1%，舞阳河流域汛期降水量占年降水量的68.3%，都柳江流域汛期降水量占年降水量的78.2%。

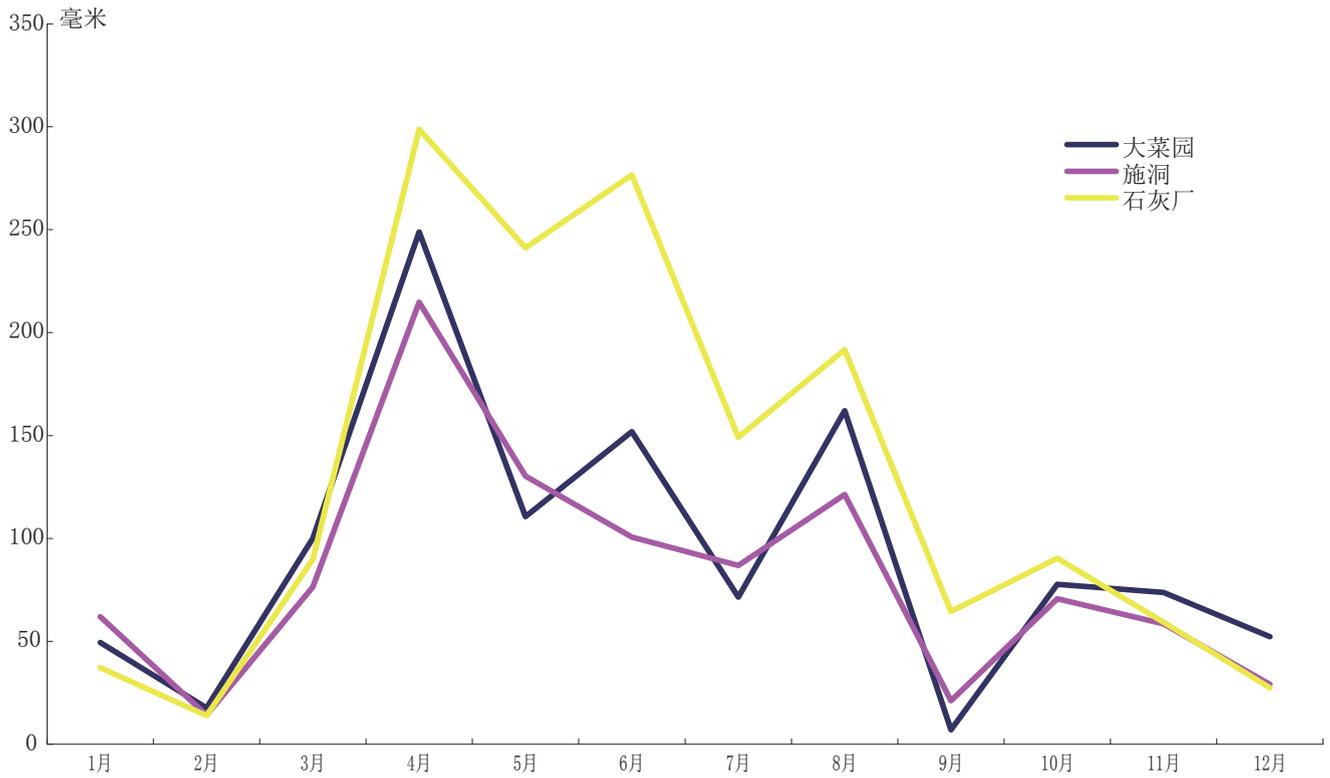
3、暴雨简况

据水文部门在州境内的69个长系列遥测雨量站点及12个水文（位）站资料统计，全州2016年4~9月共出现暴雨229站次，大暴雨32站次，特大暴雨4站次。其中，最大一日暴雨量266.5毫米（6月19日）出现在都柳江流域榕江县境内的色边雨量站。





流域代表站降水量过程线图

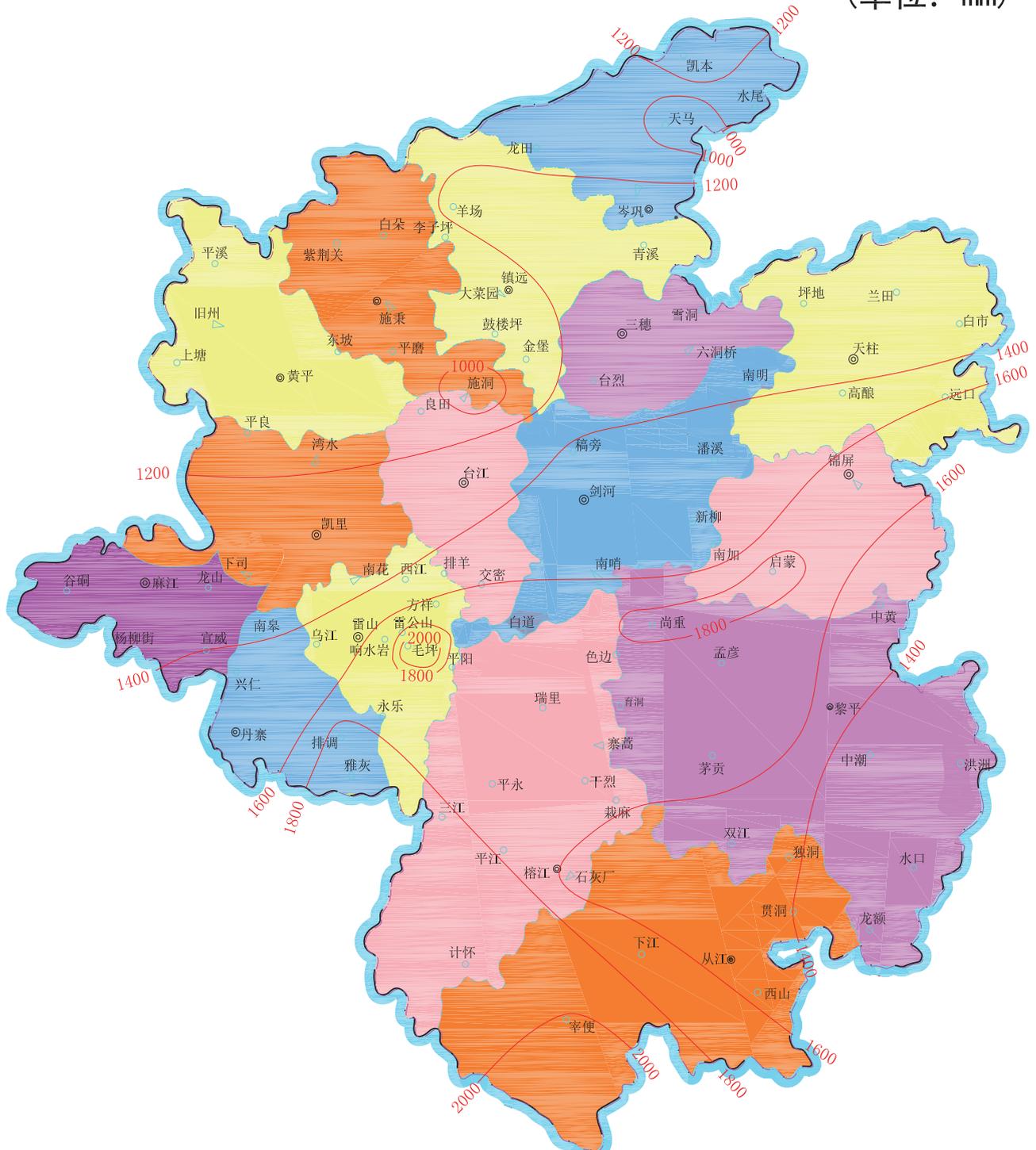


重安江三桥



黔东南州2016年降水量等值线图

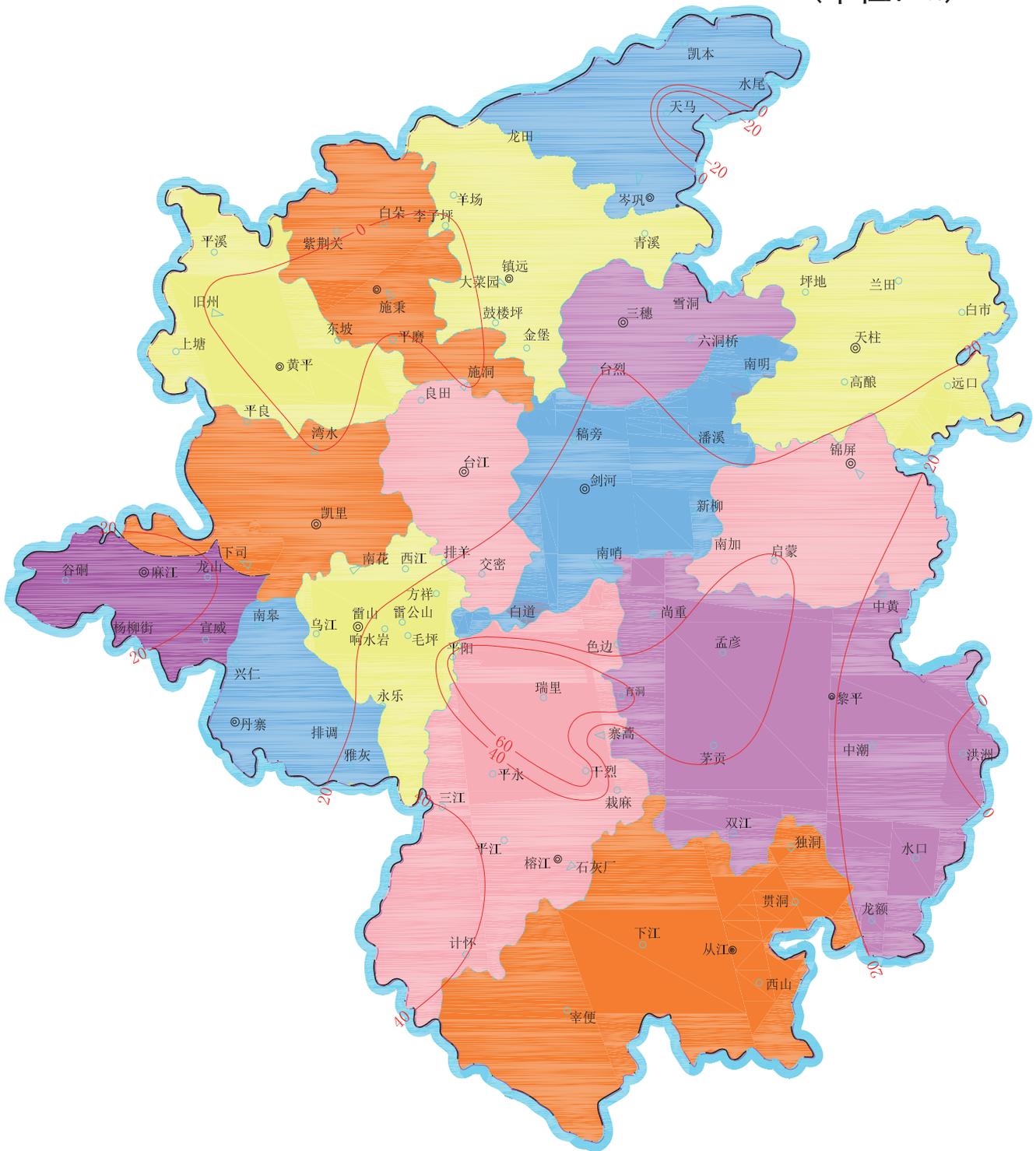
(单位: mm)





黔东南州2016年降水量距平图

(单位: %)



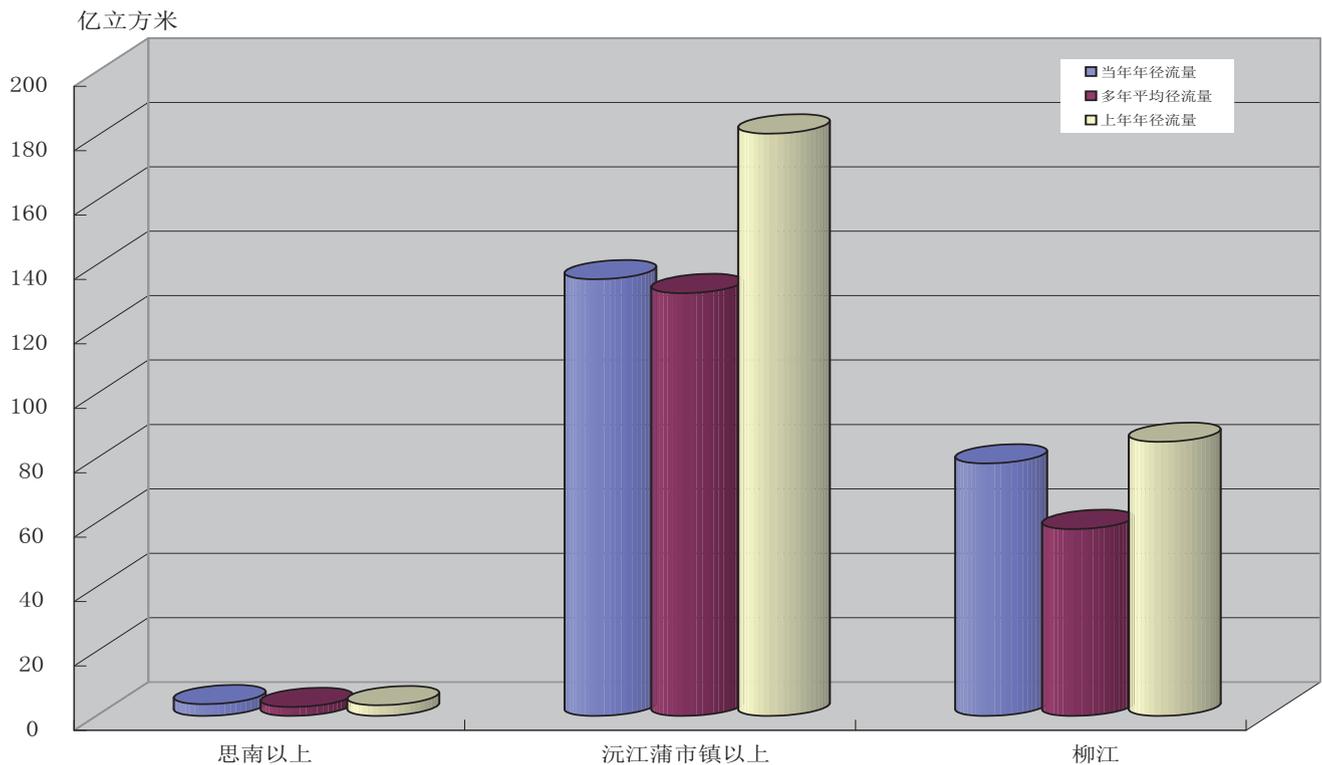


（二）地表水资源量

1、流域分区地表水资源量

州内长江流域地表水资源量为139.2亿立方米，折合年径流深655.3毫米，比上年减少24.4%，比多年均值增加3.7%，占全州水资源总量的64.0%；珠江流域地表水资源量78.4亿立方米，折合年径流深861.8毫米，比上年减少7.9%，比多年均值增加35.1%，占全州水资源总量的36.0%。

水资源三级区年径流分布图



2016年黔东南州流域分区地表水资源量表

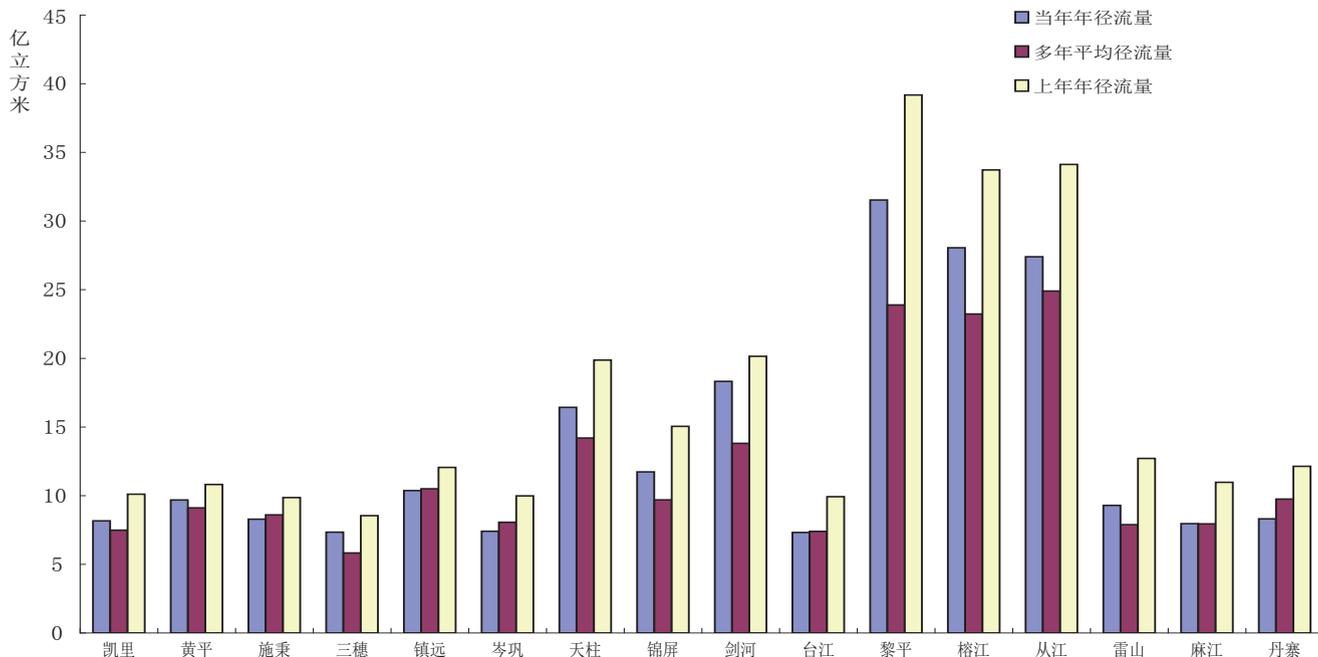
水资源分区名称	面积 (km ²)	当年年径流量		上年年径流量		多年平均径流量		与上年比较 (±%)	与多年均值比较 (±%)
		亿m ³	mm	亿m ³	mm	亿m ³	mm		
思南以上	536	3.648	680.6	3.329	621.1	2.789	520.3	9.6	30.8
沅江蒲市镇以上	20706	135.6	654.7	180.8	873.0	131.26	633.9	-25.0	3.3
柳江	9095	78.38	861.8	85.08	935.5	58.019	637.9	-7.9	35.1
合计	30337	217.58	717.2	269.17	887.3	192.07	633.1	-19.2	13.3

2、行政分区地表水资源量

全州各县（市）行政分区地表水资源量与多年均值比较：雷山、三穗、天柱、锦屏及榕江等县偏大1~2成，剑河县及黎平县偏大3成以上，而丹寨县偏小1成以上，其余各县（市）基本与多年均值持平。



行政分区年径流分布图



2016年黔东南州行政分区地表水资源量

Ⅲ级行政分区	计算面积 (平方公里)	年水量 (亿立方米)	年径流深 (毫米)	多年平均水量 (亿立方米)	与上年平均比 较(%)	与多年平均比 较(%)	丰枯等级
凯里	1571	9.822	625.2	9.010	-19.2	9.0	平
黄平	1668	9.685	580.6	9.107	-10.4	6.3	平
施秉	1544	8.287	536.7	8.600	-16.0	-3.6	平
镇远	1878	10.37	552.1	10.50	-14.0	-1.3	平
岑巩	1486	7.409	498.6	8.062	-25.8	-8.1	平
麻江	957	6.301	658.4	6.224	-26.7	1.2	平
雷山	1218	9.291	762.8	7.890	-26.9	17.8	偏丰
台江	1108	7.321	660.7	6.789	-19.5	7.8	平
剑河	2135	18.32	858.0	14.49	-13.4	26.4	偏丰
三穗	1036	7.339	708.3	5.830	-14.1	25.9	偏丰
天柱	2201	16.43	746.4	14.20	-17.3	15.7	偏丰
锦屏	1597	11.73	734.3	9.691	-22.1	21.0	偏丰
榕江	3316	28.05	845.9	23.23	-16.8	20.7	偏丰
从江	3245	27.40	844.3	24.90	-19.7	10.0	平
黎平	4439	31.53	710.3	23.89	-19.5	32.0	丰
丹寨	938	8.309	885.8	9.751	-31.5	-14.8	偏枯
全州	30337	217.58	717.2	192.07	-19.2	13.3	偏丰

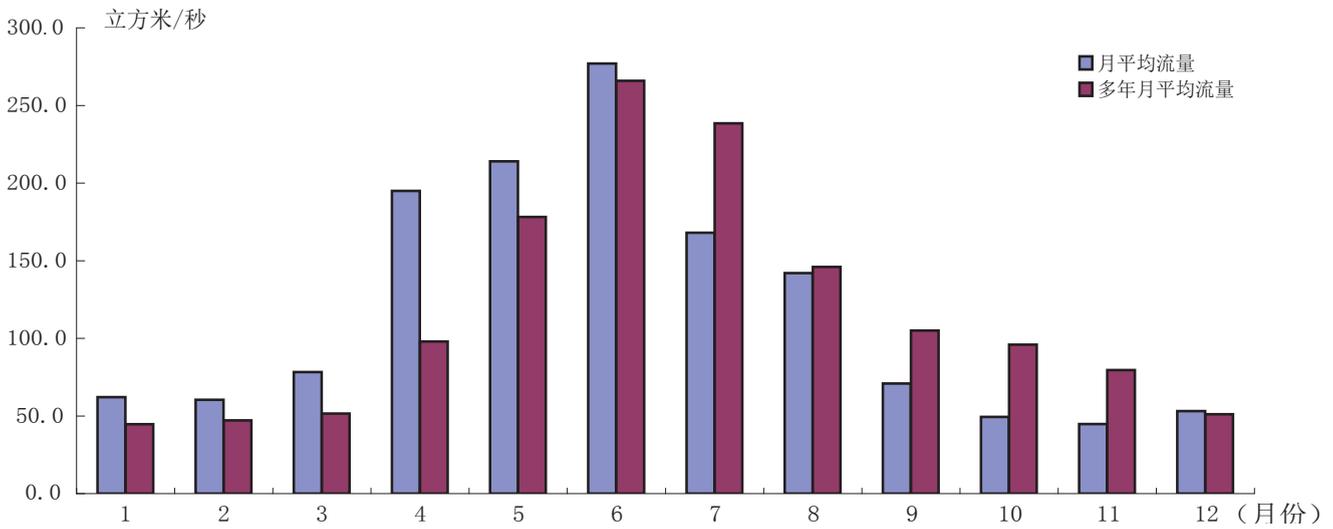
3、地表水资源分布特点:

(1) 地域分布不均:2016年州内各县(市)径流深在498.6~885.8毫米之间,全州平均径流深717.2毫米。按行政分区最大为丹寨县885.8毫米,最小为岑巩县498.6毫米;按流域三级分区,最大为柳江861.8毫米,最小为沅江蒲市镇以上654.7毫米。

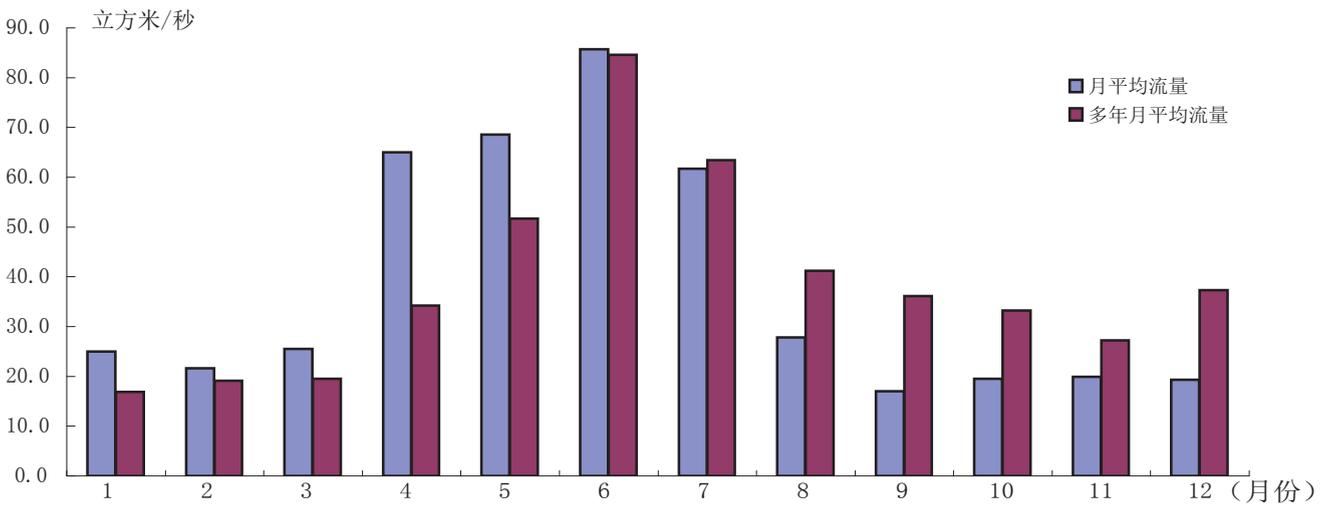
(2) 年内分配悬殊:全州汛期(4~9月)地表水资源量占全年比重为71.3~88.7%,所分析的三个代表站全年连续最大四个月的径流量占全年比重为59.8~74.4%。



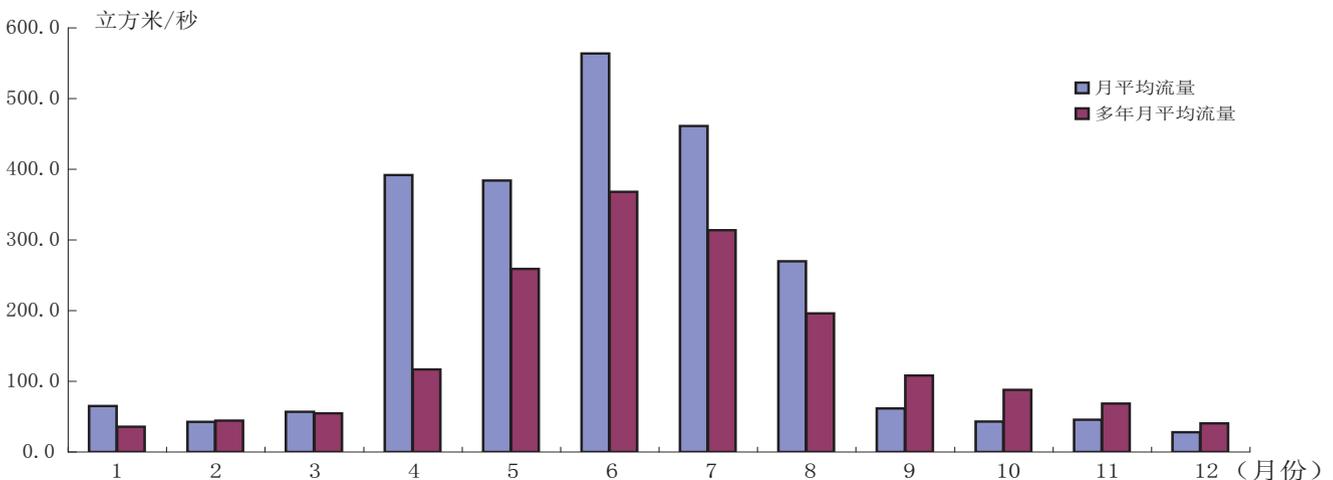
2016年施洞站（清水江区）径流年内分配图



2016年大菜园站（舞阳河区）径流年内分配图



2016年石灰厂站（都柳江区）径流年内分配图

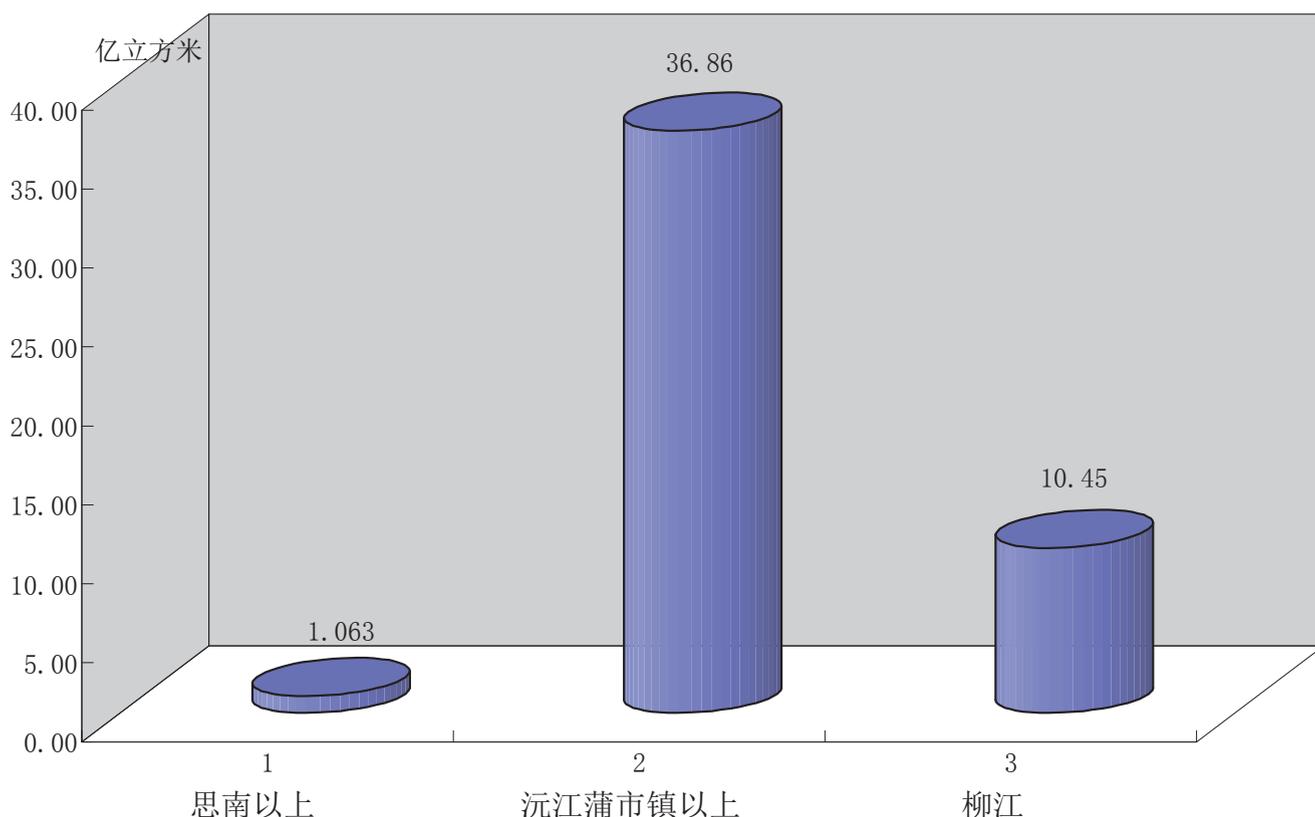




（三）地下水资源量

我州地下水资源量的计算按山丘类型进行估算，即把河川基流量视为地下水资源量，地下水资源量是地表水资源量的一部分，这部分重复计算量与河川基流量相同。2016年全州地下水资源总量为48.37亿立方米，占全州地表水资源量的22.2%。其中，长江流域思南以上为1.063亿立方米、沅江浦市镇以上为36.86亿立方米，珠江流域柳江为10.45亿立方米。

水资源三级区地下水资源量分布图



（四）水资源总量

2016年全州水资源总量为217.6亿立方米，折合年径流深717.2毫米，比多年均值增加13.2%，属偏丰水年份。其中，长江流域为139.2亿立方米，占全州水资源总量的64.0%；珠江流域为78.38亿立方米，占全州水资源总量的36.0%。全州径流系数为0.50，产水模数71.73万立方米/平方公里。

（五）出、入境水量

全州2016年入境水量47.41亿立方米，其中：长江流域入境水量22.62亿立方米，珠江流域入境水量24.79亿立方米，本州产水量217.6亿立方米，耗水量6.672亿立方米，全州出境水量262.5亿立方米。



2016年行政分区水资源量表

单位：亿立方米

行政分区	降水量	地表水资源量	地下水资源量	地表水资源与地下水资源量重复量	水资源总量	常住人口 (万人)	人均水资源占有量 (立方米/年·人)
凯里市	18.75	9.822	1.815	1.815	9.822	54.31	1809
黄平县	18.55	9.685	2.153	2.153	9.685	26.44	3663
施秉县	16.92	8.287	1.842	1.842	8.287	13.16	6297
镇远县	23.02	10.37	2.305	2.305	10.37	15.62	6639
岑巩县	17.16	7.409	1.647	1.647	7.409	20.51	3612
麻江县	12.74	6.301	1.769	1.769	6.301	16.16	3899
雷山县	19.99	9.291	2.065	2.065	9.291	26.21	3545
台江县	12.56	7.321	1.627	1.627	7.321	15.47	4732
剑河县	32.20	18.32	4.072	4.072	18.32	18.18	10077
三穗县	13.08	7.339	1.631	1.631	7.339	11.18	6564
天柱县	29.52	16.43	3.652	3.652	16.43	39.11	4201
锦屏县	25.15	11.73	2.607	2.607	11.73	28.78	4076
榕江县	57.68	28.05	6.236	6.236	28.05	29.21	9603
从江县	53.30	27.40	6.091	6.091	27.40	11.77	23280
黎平县	69.49	31.53	7.009	7.009	31.53	12.30	25634
丹寨县	14.85	8.309	1.847	1.847	8.309	12.33	6739
全州	434.95	217.58	48.37	48.37	217.58	350.74	6203

2016年流域分区水资源量表

单位：亿立方米

流域分区	降雨量	地表水资源量	地下水资源量	地表水资源与地下水资源量重复量	水资源总量	常住人口 (万人)	人均水资源占有量 (立方米/年·人)
思南以上	5.842	3.648	1.063	1.063	3.648	6.197	5887
沅江蒲市镇以上	275.8	135.6	36.86	36.86	135.6	239.39	5664
柳江	153.3	78.38	10.45	10.45	78.38	105.15	7454



3

水库蓄水动态



全州统计有观测记录的大中型以上水库（水电站）19座，当年末蓄水总量41.99亿立方米，比上年末减蓄4.18亿立方米。

其中，大型水库3座，总库容49.06亿立方米，当年末蓄水量38.75亿立方米，比上年末减蓄4.44亿立方米；中型水库16座，总库容5.440亿立方米，当年末蓄水量3.235亿立方米，比上年末增蓄0.257亿立方米。全州共有小型水库339座。

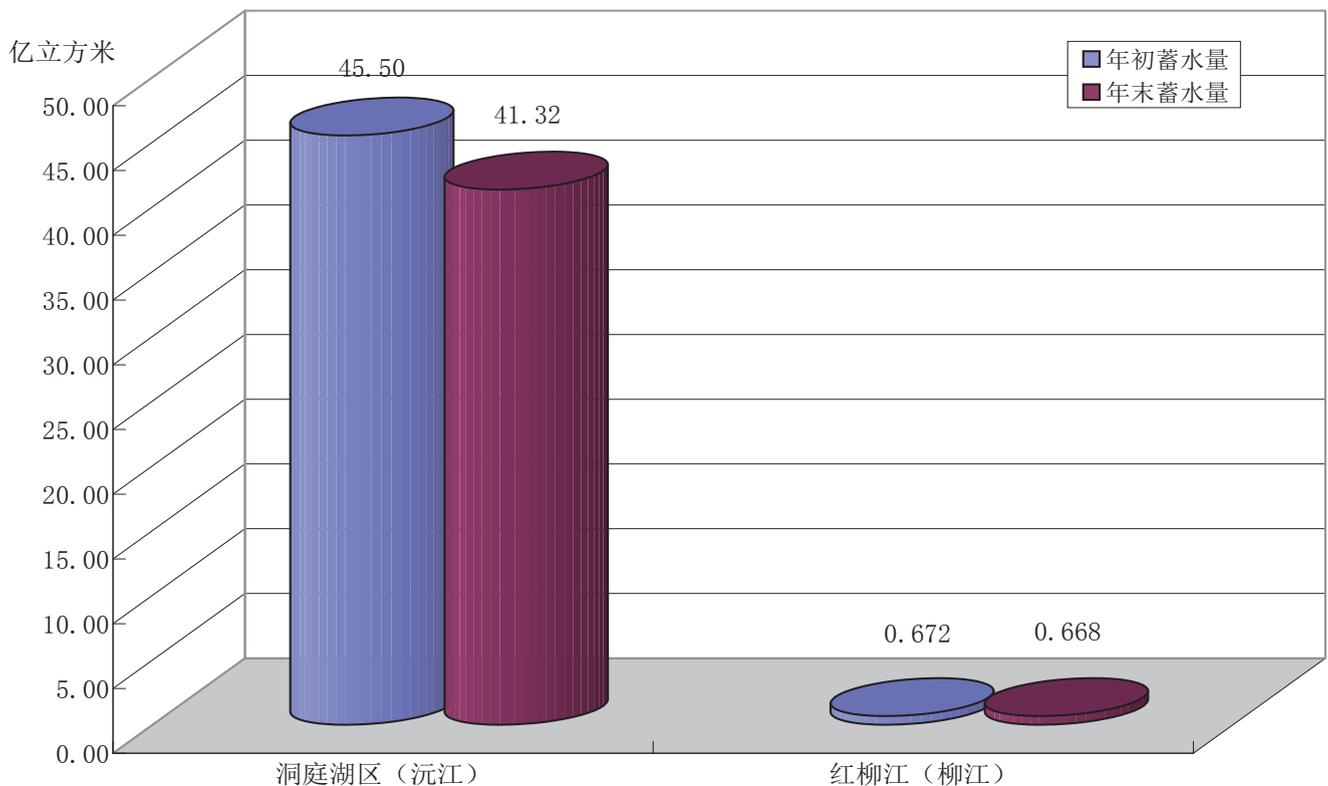
按流域Ⅱ级分区统计：沅水区有大型水库3座，中型水库12座，当年末蓄水量41.32亿立方米，比上年末减蓄4.18亿立方米；柳江区有中型水库4座，当年末蓄水0.668亿立方米，比上年减蓄0.004亿立方米。

2016年大中小型水库蓄水动态

单位：亿立方米

水库类别	流域Ⅱ级分区	水库数（座）	上年末蓄水总量	当年末蓄水总量	年蓄水变量
大型	洞庭湖区	3	43.19	38.75	-4.44
	小计	3	43.19	38.75	-4.44
中型	洞庭湖区	12	2.306	2.567	0.261
	柳江	4	0.672	0.668	-0.004
	小计	16	2.976	3.235	0.257
小型		339			
总计		358	46.17	41.99	-4.18

水资源二级分区大中型水库蓄水动态图





4

供用水量

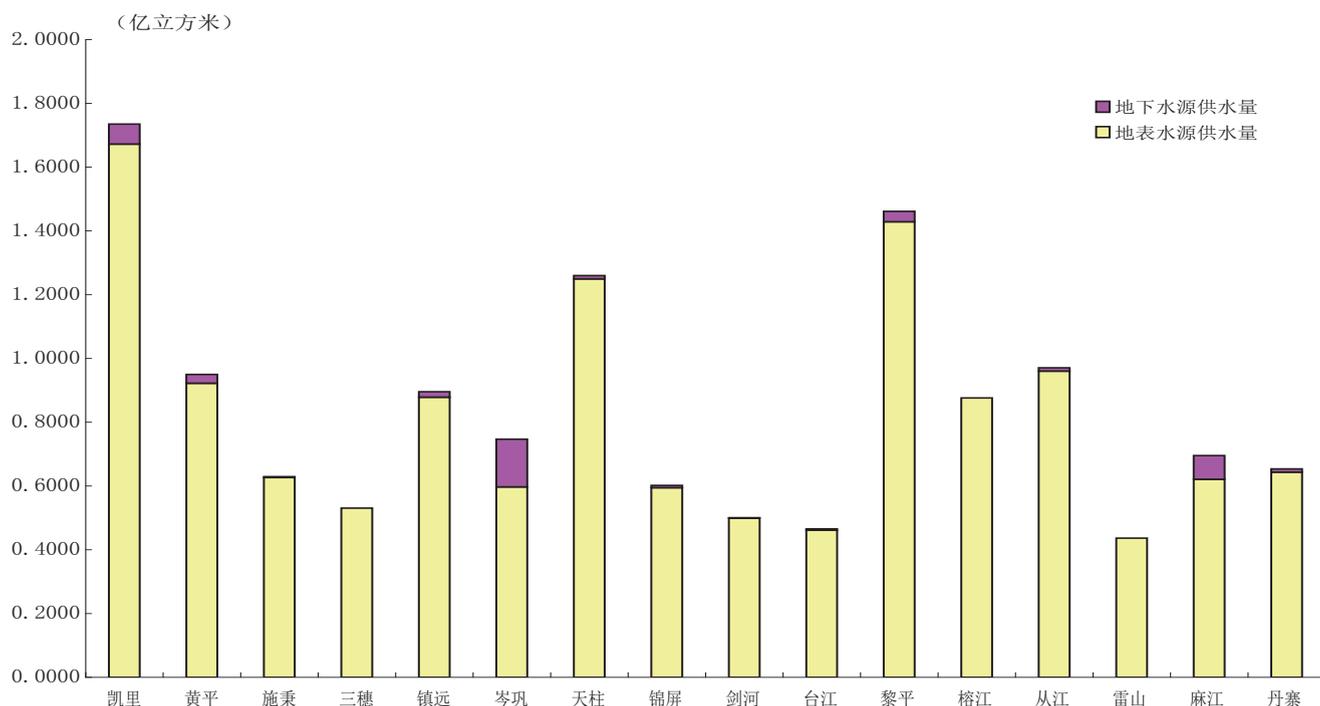


（一）供水量

2016年全州水利工程供水量12.20亿立方米，加上其他水源供水量1.145亿立方米，全州总供水量13.35亿立方米。按工程类别分：蓄水工程供水10.534亿立方米，引水工程供水0.440亿立方米，提水工程供水1.229亿立方米，非工程供水量0.733亿立方米，地下水水源供水量0.412亿立方米。

按流域分区统计，长江流域地表水源总供水量为9.058亿立方米；珠江流域地表水源总供水量为3.878亿立方米。其中，长江流域：蓄水工程供水7.376亿立方米，引水工程供水0.308亿立方米，提水工程供水0.861亿立方米，非工程供水量0.513亿立方米，地下水水源供水量0.396亿立方米；珠江流域：蓄水工程供水3.158亿立方米，引水工程供水0.132亿立方米，提水工程供水0.368亿立方米，非工程供水量0.220亿立方米，地下水水源供水量0.016亿立方米。

行政分区供水量比较图



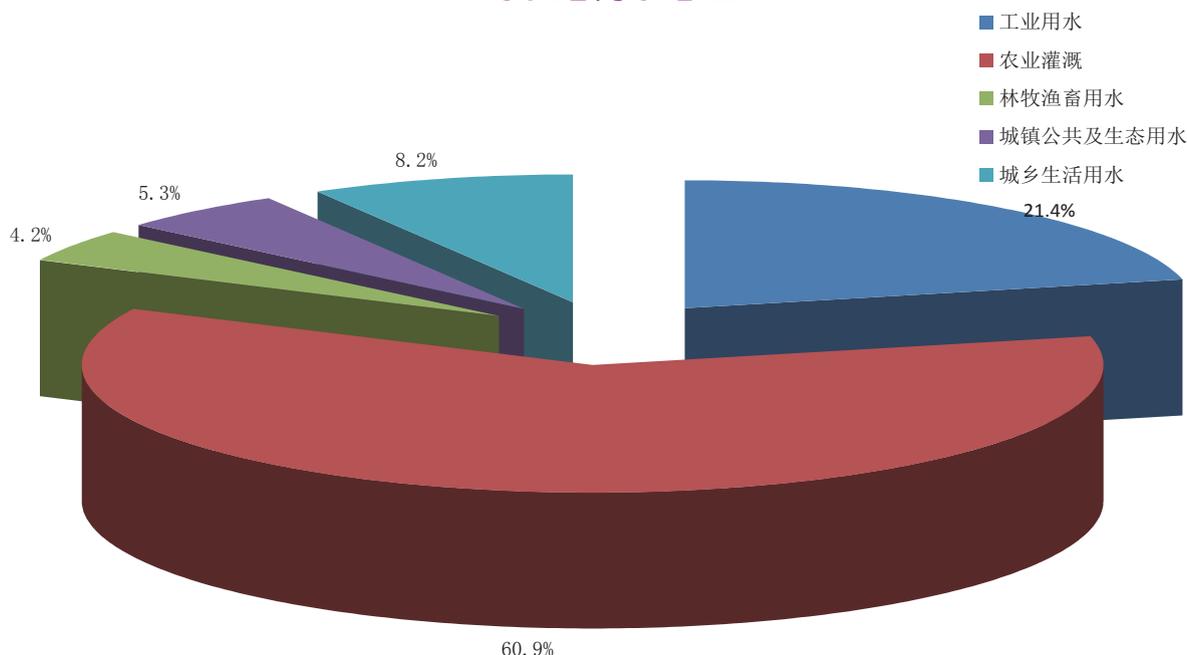
（二）用水量

2016年全州总用水量13.35亿立方米。其中，农灌用水8.130亿立方米（含节水灌溉用水量0.4415亿立方米），占总用水量的60.9%；林牧渔畜用水量0.564亿立方米，占总用水量的4.2%；工业用水量2.847亿立方米，占总用水量的21.4%；城乡生活用水1.099亿立方米，占总用水量的8.2%；城镇公共及生态用水量0.708亿立方米，占总用水量的5.3%；供用水量持平。



按流域分区计算，长江流域总用水量9.349亿立方米，其中，农灌用水5.693亿立方米，林牧渔畜用水量0.395亿立方米，工业用水量1.996亿立方米，城乡生活用水0.770亿立方米，城镇公共及生态环境用水量0.495亿立方米；珠江流域总用水量3.999亿立方米，其中，农灌用水2.437亿立方米，林牧渔畜用水量0.169亿立方米，工业用水量0.851亿立方米，城乡生活用水0.330亿立方米，城镇公共及生态环境用水量0.212亿立方米。

用水结构示意图



2016年行政分区用水量统计表

单位：亿立方米

行政分区	农田灌溉用水量	工业用水量	林牧渔畜用水量	城镇居民生活用水量	城镇公共及生态环境用水量	农村生活用水量	总用水量	2016年控制目标
凯里	0.4357	0.7960	0.1075	0.1703	0.1905	0.0349	1.735	1.984
黄平	0.6915	0.0713	0.0443	0.0519	0.0580	0.0330	0.950	0.952
施秉	0.5101	0.0308	0.0230	0.0224	0.0250	0.0182	0.629	0.714
三穗	0.3200	0.0910	0.0290	0.0364	0.0408	0.0135	0.531	0.532
镇远	0.3566	0.3743	0.0418	0.0478	0.0532	0.0217	0.895	0.920
岑巩	0.3967	0.2269	0.0318	0.0342	0.0382	0.0189	0.747	0.776
天柱	0.8174	0.2906	0.0383	0.0341	0.0379	0.0417	1.260	1.284
锦屏	0.2330	0.2161	0.0185	0.0202	0.0226	0.0236	0.534	0.534
剑河	0.3342	0.0688	0.0298	0.0209	0.0231	0.0303	0.507	0.534
台江	0.3127	0.0798	0.0190	0.0180	0.0201	0.0160	0.466	0.476
黎平	1.0896	0.1738	0.0420	0.0425	0.0471	0.0665	1.462	1.476
榕江	0.5563	0.1555	0.0384	0.0380	0.0423	0.0455	0.876	0.878
从江	0.7405	0.0799	0.0343	0.0314	0.0347	0.0499	0.971	0.972
雷山	0.3601	0.0047	0.0172	0.0175	0.0195	0.0176	0.437	0.442
麻江	0.5772	0.0294	0.0260	0.0218	0.0243	0.0166	0.695	0.768
丹寨	0.3989	0.1577	0.0229	0.0270	0.0301	0.0170	0.654	0.658
全州	8.130	2.847	0.564	0.634	0.708	0.465	13.35	13.90



2010-2016年全州主要用水指标对照表

年份	万元地区生产总值用水量 (立方米/万元)	农田实际灌溉亩均用水量 (立方米/亩)	人均用水量 (立方米)	万元工业增加值用水量 (立方米/万元)
2010	374	650	263	275
2011	336	650	286	280
2012	251	590	348	244
2013	198	546	340	177
2014	146	522	354	143
2015	159	500	375	148
2016	139	484	381	133

（三）重要城市及城郊供用水量

州府所在地凯里市为我州重要城市，全市总面积1571平方公里，2016年末常住人口54.31万人，生产总值243.39亿元，工业增加值57.68亿元；2016年全市水利工程供水量1.575亿立方米，其他水源供水0.160亿立方米，总供水量1.735亿立方米，总用水量1.735亿立方米，供用水量平衡。

（四）水资源利用简析

2016年全州属偏丰水年份，降水量比多年均值增多16.0%，比上年减少13.0%，降水的时空分布不均。

2016年全州水资源总量比多年均值增多13.3%，比上年减少19.2%。

2016年全州有统计数据的主要大中型水库比上年减蓄4.18亿立方米。

2016年全州总供水量及总用水量比上年增加0.46亿立方米，其中，地表供水比上年增加3.6%，地下供水与上年持平。

2016年人均综合用水量为381立方米/年·人，低于全国平均水平（438立方米/年·人）。其中，城镇居民生活用水量为43.7立方米/年·人，农村人口生活用水量为22.6立方米/年·人。

2016年全州人均占有水资源量为6203立方米，比上年减少1521立方米。

2016年全州平均水资源利用率仅为6.1%，但各县（市）水资源利用率差异较大，最高的凯里市为21.3%，最低的榕江县为1.6%。

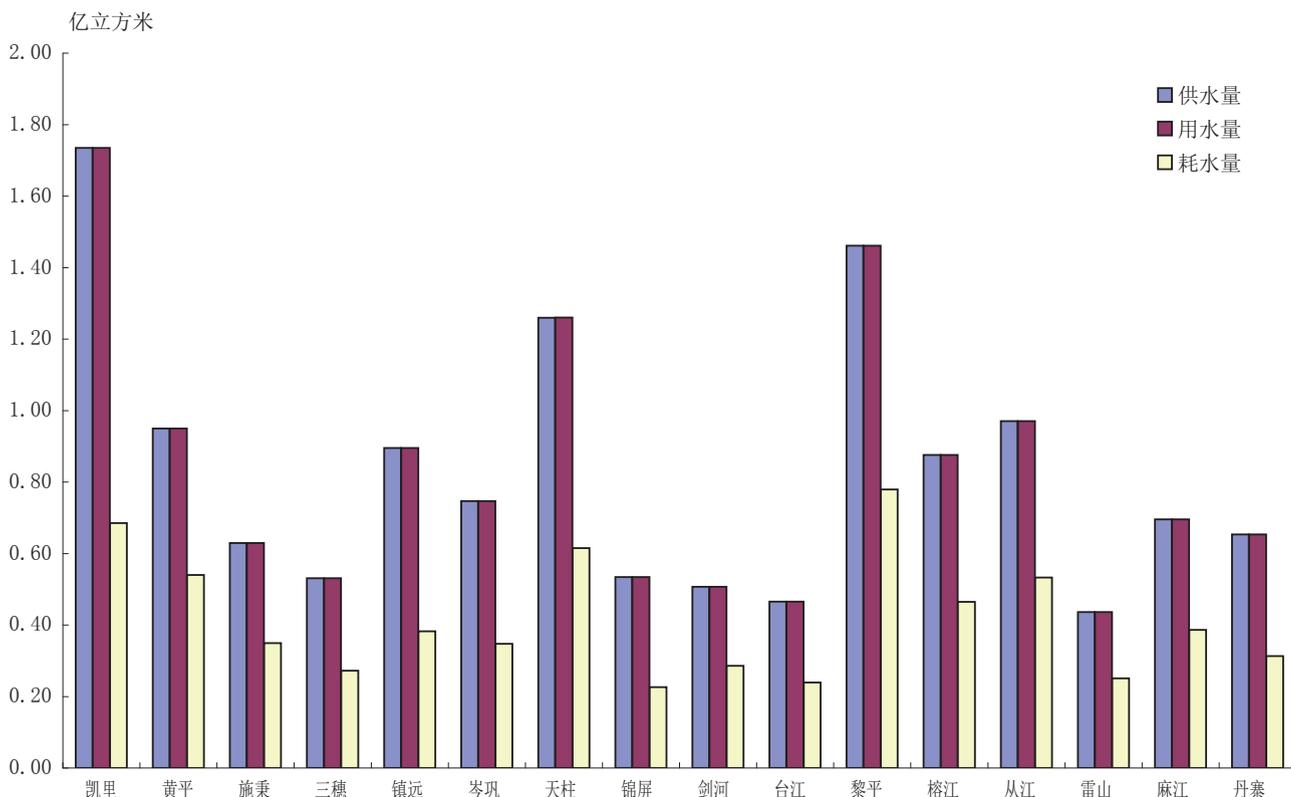
2016年全州农灌用水量达8.130亿立方米，占总用水量的60.9%，其中水田灌溉用水量7.766亿立方米（亩均毛用水量为495立方米/亩，节水灌溉亩均毛用水量为350立方米/亩），近几年虽大力发展节水灌溉（如管灌、微灌、喷灌），但因用水技术较落后，浪



费较大，仍需增强科学用水意识，合理利用水资源。

全州水能资源理论蕴藏量332万千瓦，技术可开发装机容量270万千瓦，河流天然落差大，开发条件优越。截止2016年底，全州已建、在建水电站389座，总装机容量228.6万千瓦，占全州水能资源技术可开发装机的84.7%，其中：已建、在建小水电站356座，总装机容量71万千瓦；2016年全州水电站完成水电年发电量61.92亿千瓦·时，其中：小水电站完成发电量14.48亿千瓦·时。

行政分区供、用、耗水量分配图





耗排水量



(一) 耗水量

2016年估算全州总耗水量6.672亿立方米，平均耗水率50.0%，其中，农田灌溉耗水量4.2712亿立方米，耗水率55.0%；水浇地耗水量0.3282亿立方米，耗水率90.0%；牲畜耗水量0.2021亿立方米，耗水率90.0%；工业耗水量0.5192亿立方米，耗水率18.0%；城镇公共耗水量0.5138亿立方米，耗水率80%；城镇居民生活耗水量0.0952亿立方米，耗水率15.0%；农村居民生活耗水量0.4184亿立方米，耗水率90.0%。

(二) 排水量

根据环保部门统计，全州废污水排放总量2.701亿立方米。其中工业废污水排放量为2.028亿立方米，占废污水排放总量的75.1%；建筑业废污水排放量为0.007亿立方米，占总废污水排放量的0.3%；城镇居民生活废污水排放量为0.543亿立方米，占废污水排放总量20.1%；第三产业废污水排放量为0.123亿立方米，占废污水排放总量4.6%。进入河道废污水排放总量2.350亿立方米，占全州废污水排放总量的87.0%。按流域分区计算，长江流域乌江思南以上余庆河废污水排放量为0.041亿立方米，占全州的废污水排放总量的1.5%，入河废污水量为0.036亿立方米；洞庭湖水系沅江蒲市镇以上舞阳河流域和清水江流域废污水排放量为1.979亿立方米，占全州的废污水排放量的73.3%，入河废污水量为1.722亿立方米；珠江流域红柳江~柳江以上都柳江流域废污水排放量为0.681亿立方米，占全州的废污水排放量的25.2%，入河废污水量为0.592亿立方米。



丹寨龙泉山





6

水体水质



(一)全州河流水资源质量

2016年黔东南州监测的大小河流有30条，设置监测站点63个，评价河长为3147.0千米，其中属长江流域2057.0千米，珠江流域1090.0千米。依据《地表水环境质量标准》（GB3838~2002）进行评价，采用单指标评价法确定水质类别，并以Ⅲ类地表水水质标准限值为界限确定超标项目和河段。评价代表值采用全年期、汛期、非汛期的平均值。评价结果以河长表示。

1、水资源质量概况

(1) 全年期水质概况

监测、评价河长3147.0千米。其中Ⅱ类水质的河长2683.0千米，占总评价河长的85.3%；Ⅲ类水质的河长387.0千米，占总评价河长的12.3%；劣Ⅴ类水质的河长为77.0千米，占总评价河长的2.4%。其主要污染物质为总磷、氨氮。与上年同期相比，清水江干流下司断面、施洞断面、锦屏断面、重安江湾水断面水质污染呈下降趋势，其它断面水质污染呈平稳趋势。

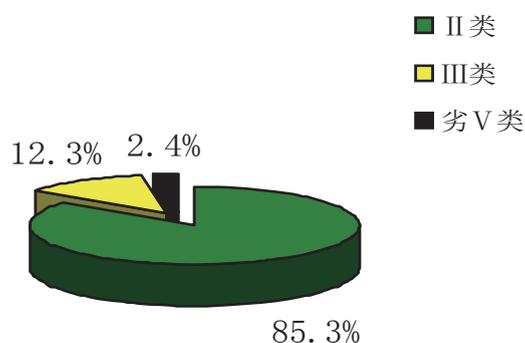
(2) 汛期水质概况

汛期Ⅱ类水质的河长2755.0千米，占总评价河长的87.6%；Ⅲ类水质的河长408.0千米，占总评价河长的10.0%；劣Ⅴ类水质河长77.0千米，占总评价河长的2.4%，其主要污染物质为总磷、氨氮。与上年同期相比，清水江干流下司断面、施洞断面、锦屏断面、重安江湾水断面污染呈下降趋势，其它断面水质污染呈平稳趋势。

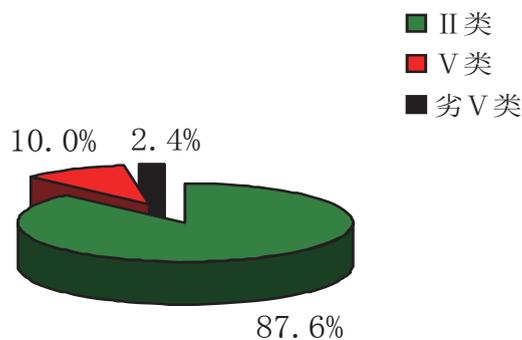
(3) 非汛期水质概况

非汛期Ⅱ类水质的河长2593.0千米，占总评价河长的82.4%；Ⅲ类水质的河长577.0千米，占总评价河长的15.4%；劣Ⅴ类水质的河长为70.0千米，占总评价河长的2.2%，其主要污染物质为总磷。与上年同期相比，清水江干流施洞断面、锦屏断面、重安江湾水断面水质污染呈下降趋势，其它断面水质污染呈平稳趋势。

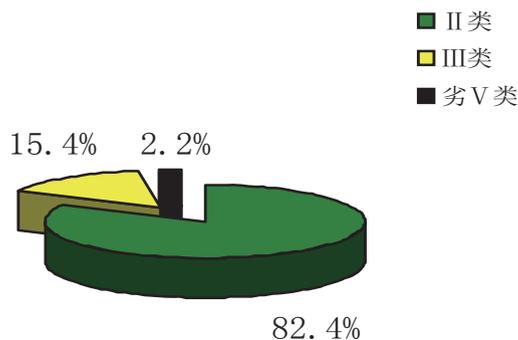
主要河流全年水质概况示意图



主要河流汛期水质概况示意图



主要河流非汛期水质概况示意图





2、全州全年主要河流水质状况

(1) 清水江：全年期68.2%的监测河段为Ⅱ类水质，31.8%的监测河段为Ⅲ类水质，主要污染物质为总磷。

(2) 重安江：全年期所监测评价河段均为劣Ⅴ类水质，主要污染物质为总磷。湾水监测断面总磷年极值0.86毫克/升，超标3.3倍；凯里市平良村监测断面总磷年极值0.63毫克/升，超标2.2倍；黄平县安江村监测断面总磷年极值0.68毫克/升，超标2.4倍。

(3) 巴拉河：全年期所监测评价河段均为Ⅱ类水质。

(4) 舞阳河：全年期98.7%监测评价河段为Ⅱ类水质，1.3%的监测河段为劣Ⅴ类水质，主要是支流台拉河黄平县东方社区断面氨氮、总磷超标，氨氮年极值4.634毫克/升，超标8.3倍，总磷年极值0.39毫克/升，超标2.9倍。

(5) 洪州河：全年期所监测评价河段均为Ⅱ类水质。

(6) 都柳江：全年期所监测评价河段均为Ⅱ类水质。

3、水资源三级分区水资源质量

(1) 乌江思南以下（余庆河）干流：总评价河长56.0千米，全年期为Ⅱ类水质。

(2) 沅江浦市镇以下（清水江）干流：总评价河长395.0千米，其中，入境段全年期达Ⅱ类水质标准的评价河长95.0千米（重安江汇河口以上），占评价总河长的24.0%；劣Ⅴ类水质的评价河长为300千米（重安江汇河口以下），占评价总河长的76.0%，主要污染源来自重安江。

(3) 柳江（都柳江）干流：总评价河长150.0千米，全年期为Ⅱ类水质。

（二）全州主要供水水源地水质概况

1、县城以上集中式供水水源地水质概况

2016年供水水源地的监测，主要是对全州16个县(市)集中式供水水源地的监测评价：全年监测12次，全州监测总次数累计为192次，累计总合格次数192次，总合格率100%。按每月水质次数统计其合格率，其结果见下表：





2016年各县(市)供水水源地达标情况统计表

序号	县(市)名称	监测点	2016年累计监测次数	2016年累计合格次数	合格率(%)	不达标原因
1	凯里市	1	12	12	100	
2	岑巩县	1	12	12	100	
3	锦屏县	1	12	12	100	
4	黄平县	1	12	12	100	
5	榕江县	1	12	12	100	
6	施秉县	1	12	12	100	
7	台江县	1	12	12	100	
8	天柱县	1	12	12	100	
9	剑河县	1	12	12	100	
10	黎平县	1	12	12	100	
11	丹寨县	1	12	12	100	
12	三穗县	1	12	12	100	
13	麻江县	1	12	12	100	
14	镇远县	1	12	12	100	
15	从江县	1	12	12	100	
16	雷山县	1	12	12	100	
全 州		16	192	192	100	

2、农村饮用水水源地水质概况

2016年全州16个县(市)农村饮用水水源地508个代表点水质进行监测,抽检了丰水期、枯水期共计1016个水样,大部分水源地水质较好,较稳定。有少部分卫生指标超标,消毒处理后可以饮用。希望管理部门加强水源保护,定时进行监测,确保农村用水安全。

3、中心城区主要供水水源地水质概况

清水江凯里中心城区上游普舍寨水厂是凯里中心城区备用供水水源地,是贵州省水功能二级区划的清水江凯里开发利用区,目标水质为Ⅲ类,普舍寨水厂年供水能力为720万立方米/年,2016年普舍寨水厂水质达到水质目标的Ⅲ类水质标准;龙井水厂为凯里中心城区最早的生活饮用水源,供水能力为432万立方米/年,对其水质进行跟踪监测均达到生活饮用水标准;里禾水库从2001年引水入城区金泉湖水库以来,其年供水能力为1000万立方米/年,为凯里中心城区主要供水水源地,供水人口20万人,2016年监测12次,合格12次,合格率100%,对其进行与上年同期相比,水质污染呈平稳趋势。





三、水功能区水资源水质质量概况

1、黔东南州（流域）水功能区地表水水功能区水资源水质状况

（1）、全年按全因子评价

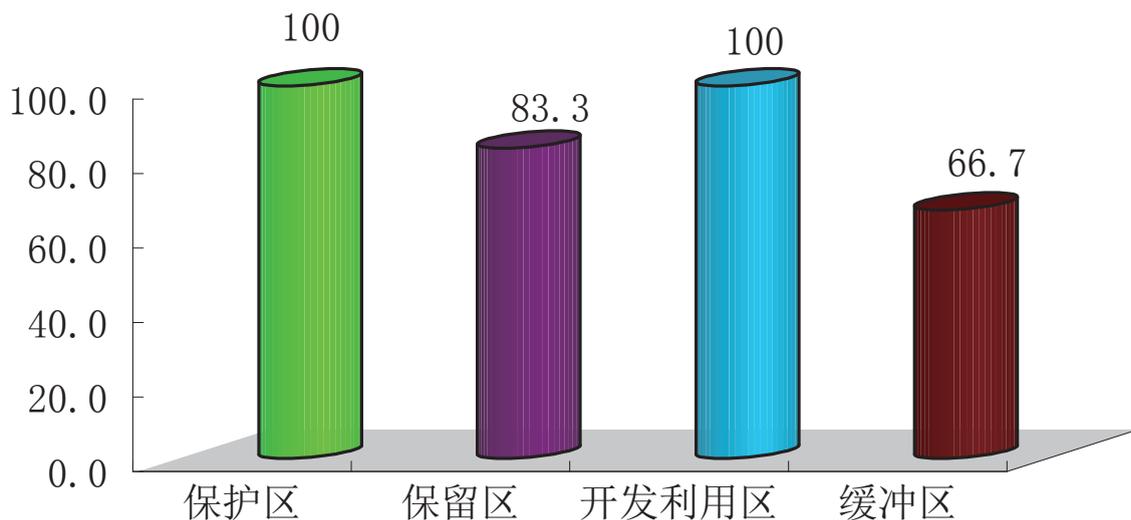
2016年对全州13个水功能区的监测结果表明：按全因子评价，达到水功能区水质目标的有11个，达标率为84.6%。其中保护区2个，2个都达到水功能区水质目标，达标率为100%，评价河长100.8千米，达标河长100.8千米，达标率为100%；保留区6个，5个达到水功能区水质目标，达标率为83.3%，评价河长1072.0千米，达标河长1053.0千米，达标率为98.2%；缓冲区3个，2个达到水功能区水质目标，达标率为66.7%，评价河长49.0千米，达标河长43.0千米，达标率为87.8%，主要超标项目为总磷；开发利用区（工业、农业、饮用水源区）3个，3个达到水功能区水质目标，达标率为100%，评价河长33.7千米，达标河长33.7千米，达标率为100%。

（2）、全年按水功能区限制纳污红线主要控制项目达标评价

2016年对全州13个水功能区的监测结果表明：按水功能区限制纳污红线主要控制项目达标评价，13个水功能区均达到水功能区水质目标，年度达标率为100%。详见2016年黔东南州（流域）水功能区年度评价数据表。

2016年黔东南州（流域）水功能区达标图

达标率（%）





2016年黔东南州（流域）水功能区年度评价数据表

序号	一级水功能区名称	是否为国家重要水功能区	水功能区类型	省级行政区名称	全年全因子评价								全年水功能区限制纳污红线主要控制项目达标评价							备注	
					汛期水质类别	非汛期水质类别	年度水质类别	年评价次数	年达标数	年度达标率(%)	达标评价结论	主要超标项目	汛期水质类别	非汛期水质类别	年度水质类别	年评价次数	年达标数	年度达标率(%)	达标评价结论		超标项目
1	清水江都匀-凯里	是	保留区	贵州	II	II	II	12	12	100	达标	/	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有
2	清水江凯里	是	开发利用区	贵州	II	II	II	12	12	100	达标	/	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有
3	清水江凯里城区下	是	利用区	贵州	II	II	II	12	12	100	达标	/	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有
4	清水江凯里-瓮洞	是	保留区	贵州	III	III	III	12	12	100	达标	/	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有
5	清水江黔-湘	是	缓冲区	贵州	III	III	III	12	2	16.7	超标	总磷	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有
6	重安江凯里		保留区	贵州	劣V	劣V	劣V	6	0	0	超标	总磷	II	II	II	6	6	100	达标	/	原有
7	巴拉河雷山台江		利用区	贵州	II	II	II	6	6	100	达标	/	II	II	II	6	6	100	达标	/	原有
8	渠水源头	是	保护区	贵州	II	II	II	12	11	91.7	达标	氨氮	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有
9	舞水源头	是	保护区	贵州	II	II	II	12	12	100	达标	/	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有
10	舞水黄平玉屏	是	保留区	贵州	II	II	II	12	12	100	达标	/	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有
11	都柳江三都、榕江、从江	是	保留区	贵州	III	III	III	12	12	100	达标	/	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有
12	都柳江黔桂缓冲区	是	缓冲区	贵州	III	III	III	12	12	100	达标	/	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有
13	小环江黔桂缓冲区	是	缓冲区	贵州	II	II	II	12	12	100	达标	/	II	II	II	12	12	100	达标	/	原有

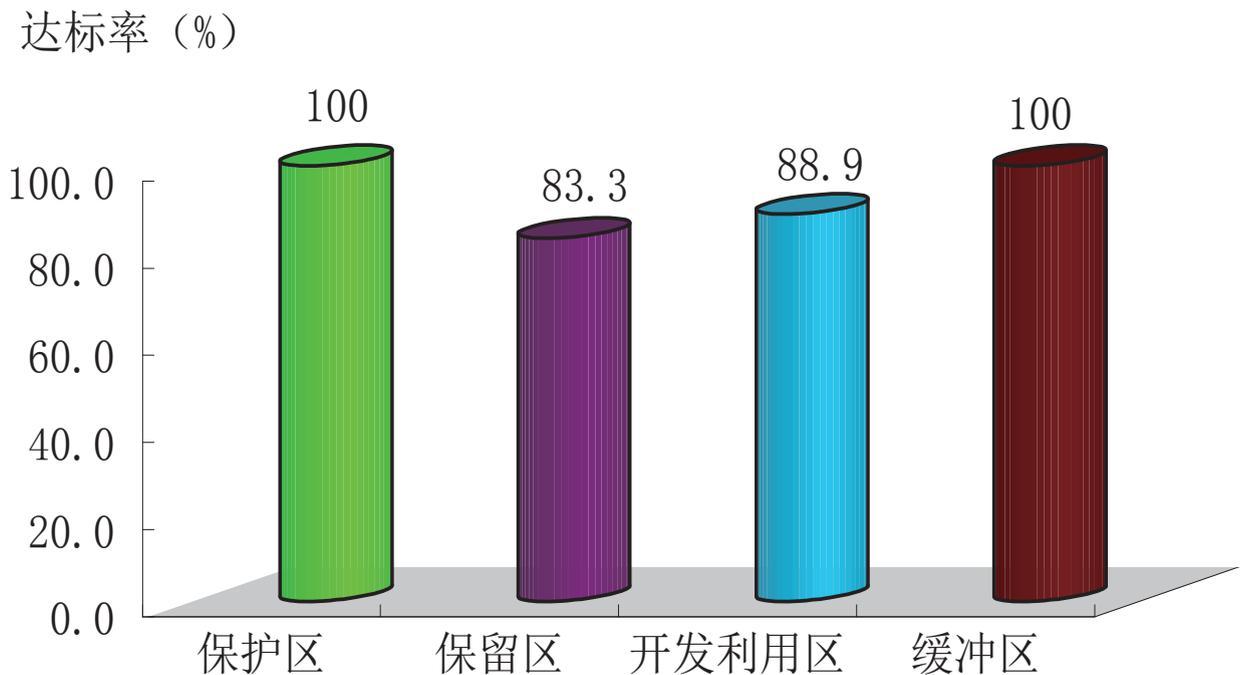


2、贵州省级水功能区地表水水功能区水资源水质状况

(1)、全年按全因子评价

2016年对全州50个省级水功能区的水质监测结果按全因子进行评价：达到水功能区水质目标的有44个，达标率为88.0%。其中保护区5个，5个都达到水功能区水质目标，达标率为100%，评价河长96.2千米，达标河长96.2千米，达标率为100%；保留区24个，20个达到水功能区水质目标，达标率为83.3%，评价河长1572.4千米，达标河长1267.7千米，达标率为80.6%；缓冲区3个，3个达到水功能区水质目标，达标率为100%，评价河长25.1千米，达标河长25.1千米，达标率为100%；开发利用区（工业、农业、饮用水源区）18个，16个达到水功能区水质目标，达标率为88.9%，评价河长348.7千米，达标河长332.0千米，达标率为95.2%。主要超标项目为总磷、氨氮。

2016年黔东南州省级水功能区达标图



(2)、全年按水功能区限制纳污红线主要控制项目达标评价

2016年对全州50个省级水功能区的水质监测结果按水功能区限制纳污红线主要控制项目进行评价：49个水功能区达到水功能区水质目标，达标率98.0%，其中抬拉河黄平饮用水源区因氨氮超标而不达标。50个省级水功能区年度达标率为98.0%。

3、黔东南州境内河流入、出境断面水质状况

清水江入境丹寨县兴仁桥断面水质为Ⅱ类，出境断面水质为Ⅲ类，支流重安江入境重安江大桥断面水质为劣Ⅴ类，主要超标项目为总磷；都柳江入境榕江县新华断面水质

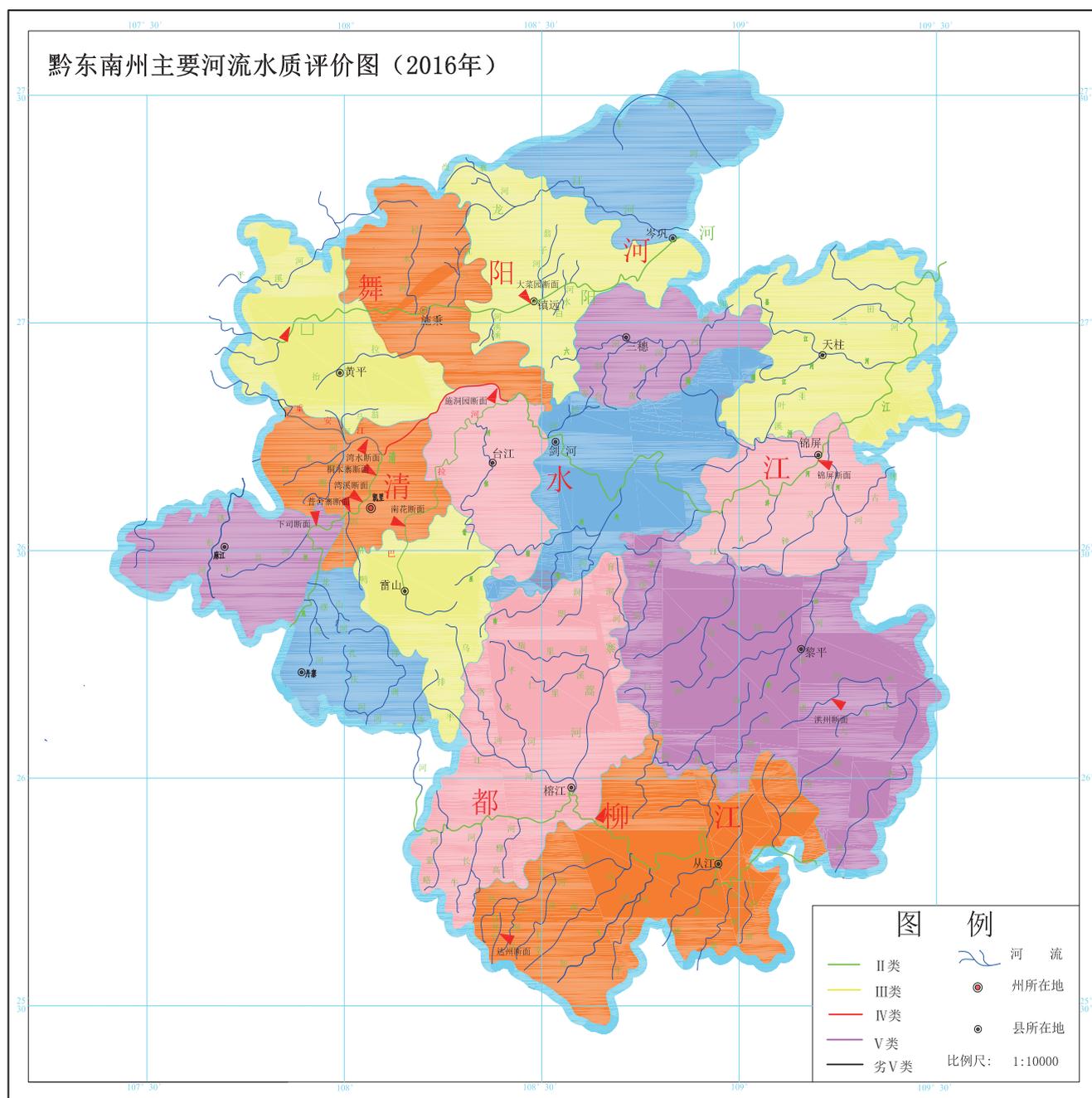


为Ⅱ类，出境断面水质为Ⅱ类；舞阳河入境黄平县上塘中心村断面水质为Ⅱ类，出境断面水质为Ⅱ类。

4、省界缓冲区水质状况

清水江黔湘缓冲区水质目标为Ⅱ类，水质现状为Ⅲ类，主要超标项目为总磷。都柳江黔桂缓冲区水质目标为Ⅱ类，水质现状为Ⅱ类。小环江黔桂缓冲区水质目标为Ⅲ类，水质现状为Ⅱ类。

2016年度水质状况图





用水指标及效率



1、用水指标

在经济社会资料收集整理和用水调查统计的基础上，分析计算综合用水指标和单项用水指标，不仅可以检查供用水量统计数据的合理性，又能为评价节水水平和用水效率提供定量依据。

各项用水指标主要采用典型调查数据结合各行业用水定额进行分析计算：人均综合用水量为381立方米/年·人，农灌毛用水平均定额为水田采用484立方米/亩，水浇地采用92立方米/亩；生活用水采用：城镇居民用水为120升/人·天，农村用水为61升/人·天，城镇公共设施用水及生态用水量采用122升/人·天；大小牲畜用水分别采用40升/头·天及20升/头·天；林果灌溉采用100立方米/亩；单位工业增加值中非火（核）电工业用水采用133立方米/万元，火电采用15立方米/万元，单位地区生产总值用水为139立方米/万元。

用水定额与2015年相比：人均综合用水量从375立方米/年增加到381立方米/年；采用节水器具和节水技术后，农灌水田毛用水量从500立方米/亩减少到484立方米/亩；城镇居民用水量从118升/人·天增加到120/人·天；农村生活用水量从60升/人·天增加到61升/人·天。

各项用水定额的取用除个别指标外，大部分取用定额与《贵州省行业用水定额》（DB52/T725-2011）基本吻合。

2、用水效率

（1）全州2016年地区生产总值用水量为139立方米/万元(当年价，折合2015年不变价为143立方米/万元)，比2015年下降10.1%。



三穗六洞河





(2) 全州2016年万元工业增加值用水量为133立方米/万元(当年价, 折合2015年不变价为136立方米/万元), 比2015年下降8.4%。

(3) 全州2016年农田灌溉水有效利用系数平均值为0.460, 比2015年提高了0.008。

(4) 全州2016年16个县(市)城市供水管网漏失率平均为11.1%, 比2015年下降0.5个百分点。

(5) 全州2016年工业用水重复利用率32.5%, 比2015年提高4.0%。

2016年行政分区用水指标与用水效率对照表

行政区	用水总量 (亿m ³)		万元GDP用水量 (m ³ /万元)			万元工业增加值用水量 (m ³ /万元)			农田灌溉水有效利用系数	
	2016年	2016年控制目标	2016年	2015年	比2015年下降 (%)	2016年	2015年	比2015年下降 (%)	2016年	2016年控制目标
凯里市	1.7349	1.984	73	79	7.6	125	137	9.6	0.467	0.4656
黄平县	0.9500	0.952	189	208	9.1	143	160	11.9	0.465	0.4628
施秉县	0.6294	0.714	184	197	6.6	137	147	7.3	0.452	0.4516
三穗县	0.5307	0.532	131	145	9.7	136	148	8.8	0.487	0.4872
镇远县	0.8954	0.920	129	148	12.8	155	186	20.0	0.454	0.4518
岑巩县	0.7467	0.776	179	203	11.8	137	148	8.0	0.451	0.4494
天柱县	1.2600	1.284	165	184	10.3	134	148	10.4	0.477	0.4770
锦屏县	0.5340	0.534	136	172	20.9	134	152	13.4	0.452	0.4494
剑河县	0.5071	0.534	124	142	12.7	137	148	8.0	0.485	0.4858
台江县	0.4656	0.476	156	168	7.1	137	148	8.0	0.453	0.4508
黎平县	1.4615	1.476	186	212	12.3	146	175	19.9	0.457	0.4566
榕江县	0.8760	0.878	158	171	7.6	136	148	8.8	0.452	0.4496
从江县	0.9707	0.972	174	194	10.3	137	148	8.0	0.452	0.4476
雷山县	0.4366	0.442	159	179	11.2	137	148	8.0	0.453	0.4536
麻江县	0.6953	0.768	233	277	15.9	134	144	7.5	0.453	0.4508
丹寨县	0.6536	0.658	232	253	8.3	137	159	16.1	0.452	0.4494
全州	13.35	13.90	143	159	10.1	136	148	8.1	0.460	0.4552

备注: 表中2016年万元GDP用水量及万元工业增加值用水量均折合为2015年不变价。



88

水价



根据《国务院办公厅关于推进水价改革促进节约用水保护水资源的通知》(国办发[2004]46号)文件精神,结合黔东南州的实际情况,据州发改委提供的数据,2016年全州各县(市)县城水厂供水总量6900万立方米,各县(市)县城供水量、生产成本及供水价格见下表:

黔东南州2016年城市(县城)供水价格执行情况表

单位:元/立方米

县(市)	供水总量 (万立方米)	生产成本	供水价格			
			平均价格	居民生活	非居民生活	特种行业
凯里	2660	2.67	4.72	2.15	3.00	9.00
丹寨	318	2.64	3.30	2.00	3.00	5.00
麻江	250	1.90	2.28	2.00	2.40	5.00
黄平	218	2.67	2.75	2.15	3.30	6.00
施秉	181	2.61	3.88	2.15	3.50	6.00
镇远	263	2.67	3.78	2.15	3.20	6.00
岑巩	249	1.54	2.78	2.15	3.20	6.00
台江	150	3.13	3.88	2.15	3.50	6.00
剑河	269	2.67	3.67	2.00	3.00	6.00
三穗	318	2.80	2.16	1.90	2.60	4.50
天柱	369	2.57	3.38	2.15	3.00	5.00
锦屏	249	2.95	2.26	2.00	2.70	3.10
雷山	244	3.05	3.72	2.15	3.50	6.00
榕江	316	1.86	2.01	1.70	2.50	4.00
从江	238	3.41	2.90	2.00	2.70	4.00
黎平	608	1.96	2.16	2.15	3.80	6.00
平均		2.57	3.10	2.06	3.06	5.48

其中,公用事业、工业企业、经营服务业用水为非居民生活用水,特种行业系指:美容院、理发店、洗脚城等。

城市的供水价格以凯里市平均水价4.72元/立方米为最高(含污水处理费、水价附加等),最低为榕江县平均水价2.01元/立方米(含污水处理费、水价附加等)。

目前污水处理费用全州基本情况见下表:





黔东南州2016年城市（县城）污水处理费征收情况统计表

县（市）名称		污水处理费（单位：元/立方米）		
		居民生活	非居民生活	特种行业
凯里	1-9月	0.65	0.70	0.70
	10月以后	0.95	1.40	1.40
丹寨	1-9月	0.80	0.80	0.80
	10月以后	0.85	1.20	1.20
麻江	1-10月	0.80	0.80	0.80
	11月以后	0.85	1.20	1.20
黄平	1-9月	0.80	0.80	0.80
	10月以后	0.85	1.20	1.20
施秉	1-11月	0.80	0.80	0.80
	12月以后	0.85	1.20	1.20
榕江	1-11月	0.80	0.80	0.80
	12月以后	0.85	1.20	1.20
黎平	1-11月	0.80	0.80	0.80
	12月以后	0.85	1.20	1.20
镇远		0.80	0.80	0.80
岑巩		0.80	0.80	0.80
台江		0.80	0.80	0.80
剑河		0.80	0.80	0.80
三穗		0.80	0.80	0.80
天柱		0.80	0.80	0.80
锦屏		0.80	0.80	0.80
雷山		0.80	0.80	0.80
从江		0.80	0.80	0.80

2016年凯里、丹寨、麻江、黄平、施秉、榕江、黎平等7个县（市）年内对污水处理费进行了调整，其中凯里市的居民生活污水处理费从0.65元/立方米调整到0.95元/立方米，非居民生活及特种行业的污水处理费从0.70元/立方米调整到1.40元/立方米，其他6个县居民生活污水处理费从0.80元/立方米调整到0.85元/立方米，非居民生活及特种行业的污水处理费从0.80元/立方米调整到1.20元/立方米。其他9个县污水处理费仍为综合价0.80元/立方米。



重要水事



【水务要闻】

1、3月7日，黔东南州水务局与黔东南州住建局进行水务一体化改革涉水工作移交，城镇供排水、污水处理、再生水利用等工作职能移交到州水务局。

2、3月24日，全省骨干水源工程项目推进暨2016年第一批项目集中开工大会在我州上寨水库举行，刘远坤副省长出席会议并宣布开工。

3、5月23日，黔东南州2015年水务改革发展工作考评结果在全省9个市（州）中获得综合排名第三的好成绩。

4、贵州省水利厅和贵州省人力资源和社会保障厅联合对近年在全省防汛抗旱和水利工作中表现突出的集体和个人进行表彰，其中我州1个集体、8位个人受获得先进称号。

【领导关怀】

1、4月24日，水利部人事司副司长刘祥峰一行到台江县开展支持台江县水利建设调研。

2、5月9日，国家防汛抗旱办公室副主任符传君率国家、省、州三级防办莅临台江县检查指导防汛抗旱工作。

3、5月11日，贵州省环保厅副厅长姜平带领省考核检查组一行到凯里市考核和检查2015年度实行最严格水资源管理制度有关工作。

4、5月26日，黔东南州委副书记、州长冯仕文深入州水务局进行调研，副州长江朝伦、州政府副秘书长杨冰陪同。

5、5月30日，贵州省水利厅厅长王扬率队到我州黄平县重安镇开展扶贫遍访工作。

6、7月6日至7日，贵州省水利厅副厅长鲁红卫一行深入岑巩县羊桥乡赵坪灌区进行调研。

7、7月19日至7月21日，水利部水情教育中心到雷山县拍摄小型水利工程产权制度改革专题片，为推广其改革成果和改革经验，专题片将提交中组部作为远程教育的教材。

8、8月25日-26日，省人大常委会袁周副主任一行赴我州开展水资源保护调研。

9、9月6日，水利部在台江县举办援助贵州水利扶贫专题培训班，水利部人事司司长侯京民、贵州省水利厅厅长王扬作开班仪式讲话，省政府副秘书长樊新中主持开班仪式，黔东南州人民政府州长冯仕文作开班仪式致辞。

10、9月3日至4日，水利部水保司张新玉巡视员一行先后深入台盘金秋梨基地、革一大塘小流域山塘清淤整治、老屯乡岑邦小流域及台江西施沿线坡耕地等工程进行了实地考察调研。

11、11月4日，省人大常委会党组书记、副主任，谷陇镇脱贫攻坚指挥部指挥长张群山一行到黄平县谷陇镇调研极贫乡镇扶贫工作情况，省水利厅厅长王扬同志陪同调研。

12、12月3日，黔东南州2016年第四季度水利重大项目集中开工仪式在黄平县旧州镇印地坝水库项目现场圆满举行，州委书记李飞跃、州长冯世文、州人大常委会副主任龙世勇、副州长江朝伦等领导出席。

【防汛抗旱】

受厄尔尼诺极端天气影响，全年共遭受22场次暴雨天气过程，量级大、场次多、



强度高、雨区集中。全年局部山洪来势凶猛、暴涨暴落，破坏强度大，暴雨引发的山洪、地质滑坡等次生灾害多点频发。在州委州政府的正确领导下，全州上下共同努力下，最大限度减轻了灾害损失，据统计，全年我州紧急转移5.3万人，避免人员伤亡5963起0.65万人，解救洪水围困人数0.2万人，减淹耕地8.88万亩，避免粮食减收1.96万吨，减少受灾人口5.6万人，减灾经济效益1.16亿元。

抓好抗旱应急水源提水工程的实施，完成26万农村人口和6.115万建档立卡贫困人口饮水安全巩固提升工程，全州实施抗旱应急水源提水工程11个。

【水利规划】

完成《黔东南州水利发展“十三五”规划》，并启动《黔东南州水资源综合规划》、《黔东南州水功能区划》、《黔东南州水土保持区划》、《黔东南州水土流失重点预防区和重点治理区划分报告》、《黔东南州水土保持规划》、《黔东南州抬拉河流域规划》、《贵州省清水江流域综合规划（重安江汇口以上）》、《贵州省孙览河流域规划》、《寨蒿河流域规划》等多项规划编制工作。

【水利建设】

完成水务投资100.8亿元，同比增长122.7%，占省厅下达我州固定资产投资44亿元任务的229%，占州级工作目标任务60亿的168%。开工骨干水源工程25座，开工建设中小河流治理项目10个，综合治理河长31.92公里，新建堤防32.25公里，城镇供水新建和改造项目11个，新开工43个污水处理设施项目。

【水资源管理】

- 1、开展取水许可证清理工作，完成取水设施验收8个，新颁发取水许可证11个。2016年底，州级保有效取水许可证67个。
- 2、完成辖区内灌区名录核实，有序推进农业取水工作。
- 3、水资源监控能力建设技术方案获省水利厅审批，水资源监控能力建设全面启动。
- 4、经州人民政府同意，建立黔东南州“十三五”用水强度控制指标体系。

【水土保持】

加强水土保持预防监督工作，完成21个生产建设项目水土保持方案审批，完成7个生产建设项目水土保持设施验收，完成22个生产建设项目水土保持方案落实情况监督检查。加强水土流失治理工作，完成水土流失治理面积142.27平方公里，台江、黄平、岑巩3县国家水土保持重点工程已开工。强化水土保持监测工作，镇远、三穗、黎平、榕江、台江、雷山、岑巩、施秉、天柱9县成立水土保持监测机构。

【水政监察】

分别开展了水土保持，涉河建筑、采砂，入河排污口为重点的专项执法行动，本年度全州共查处各类水事违法行为466件，征收各项水利规费共计2428.41万元，其中州局共征收各项规费为631.27万元，县级1797.14万元。



100

术语与定义





1、地表水资源量：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。

2、地下水资源量：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、供水量：各种水源为用水户提供的包括水头损失在内的水量。

4、用水量：各类用水户取用的包括输水损失在内的水量。

5、用水消耗量：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，而不能回归至地表水体和地下饱和含水层的水量。

6、废污水排放量：第二产业、第三产业和城镇居民等用水户排放的已被污染的水量，不包括火电直流冷却水排放量和矿坑排水量。

7、污染项目：现状水质类别评价中单项水质浓度值不满足设定标准限值要求的水质项目。

8、超标项目：水功能区水质评价中单项水质浓度值不满足水功能区水质类别管理目标的水质项目。

