

# 2024 年

# 柳州市水资源公报

LIUZHOU WATER RESOURCES BULLETIN



柳州市水利局

# 柳州市水资源公报 2024（总第 25 期）

## 《柳州市水资源公报》编辑委员会

主任： 马朝晖

副主任： 刘克科 吕 哲

编 委： 曾四光 兰 雯 刘 杨 杜晓雷 刘颐华 李 源  
吴珍兰 卢 艳 杨梅庆

编辑单位： 《柳州市水资源公报》编辑部

主 编： 兰 雯 吴珍兰 程建中

编辑人员： 白勋山 周 骅 韦霄娜 杨晓娟 梁慧钰 覃映悦  
许冰清 雍燕兰 覃相钊 关森炜 张进功 杨 梅

## 目 录

<b>一、综述</b> .....	<b>1</b>
<b>二、水资源量</b> .....	<b>2</b>
(一) 降水量 .....	2
(二) 地表水资源量 .....	7
(三) 出入境水量 .....	10
(四) 浅层地下水水资源量 .....	11
(五) 水资源总量 .....	11
<b>三、蓄水动态</b> .....	<b>14</b>
<b>四、用水量</b> .....	<b>15</b>
(一) 供水量 .....	15
(二) 用水量 .....	15
(三) 耗水量 .....	17
<b>五、用水指标</b> .....	<b>18</b>
<b>六、“双控”指标</b> .....	<b>19</b>
(一) 用水总量 .....	19
(二) 用水强度 .....	19
<b>七、重要水事</b> .....	<b>21</b>
<b>编写说明</b> .....	<b>26</b>



# 01 综述

柳州又称龙城，位于广西中北部，总面积 1.86 万 km<sup>2</sup>，市区面积 3555km<sup>2</sup>，建成区面积 261.52km<sup>2</sup>，辖 10 个县（区）。2024 年常住人口 414.6 万人，其中城镇人口 296.12 万人，常住人口城镇化率为 71.4%。属亚热带季风气候，年平均气温 21℃。2024 年柳州市年降水量为 2193.4mm，折合降水总量为 407.80 亿 m<sup>3</sup>，比 2023 年增加 66.4%，比多年平均增加 32.1%。2024 年全市地表水资源量 267.70 亿 m<sup>3</sup>，折合径流深 1439.9mm，比 2023 年水资源量增加 148.8%，比多年均值增加 40.5%。

2024 年，柳州市入境水量为 407.3 亿 m<sup>3</sup>，出境水量为 606.3 亿 m<sup>3</sup>。

2024 年，全市大中型水库年初有效蓄水总量为 1.0166 亿 m<sup>3</sup>，年末有效蓄水总量为 2.7902 亿 m<sup>3</sup>，年末有效蓄水总量比年初有效蓄水总量多 1.7736 亿 m<sup>3</sup>。

2024 年，全市总供水量为 15.883 亿 m<sup>3</sup>，比 2023 年增加 0.172 亿 m<sup>3</sup>，其中地表水供水量为 15.128 亿 m<sup>3</sup>，地下水供水量为 0.564 亿 m<sup>3</sup>，其他水源供水量为 0.191 亿 m<sup>3</sup>。总用水量为 15.883 亿 m<sup>3</sup>，其中农业用水量为 10.596 亿 m<sup>3</sup>，工业用水量为 1.224 亿 m<sup>3</sup>，生活用水量为 3.701 亿 m<sup>3</sup>，生态环境用水量为 0.361 亿 m<sup>3</sup>。用水消耗总量 7.561 亿 m<sup>3</sup>，综合耗水率 47.6%。

2024 年，全市人均综合用水量为 383m<sup>3</sup>，万元地区生产总值用水量为 53.8m<sup>3</sup>，万元工业增加值用水量为 11.1m<sup>3</sup>，城镇人均居民用水量为 204L/d，农村人均居民用水量为 141L/d。

# 02 水资源量

## (一) 降水量

2024 年柳州市年降水量为 2193.4mm，折合降水总量为 407.8 亿 m<sup>3</sup>，比 2023 年增加 66.4%，比多年平均增加 32.1%。

2024 年柳州市各地降水分布不均，各降水量站年降水量在 1400~3887mm 之间，年最大降水量是年最小降水量的近 3 倍。暴雨中心出现在融水苗族自治县安陲乡、香粉乡，融安县板榄镇，三江侗族自治县高基乡一带。融水苗族自治县安陲乡一带年降水量在 3109.5~3887mm 之间，为全市最高；降水低值区主要分布在柳江区，年降水量在 1500.5~1998mm 之间。

从行政分区来看，与 2023 年相比，各行政分区的年降水量均比上年增加，幅度在 48.8%~86.3% 之间，其中增幅最小的是鹿寨县，为 48.8%，增幅最大的为三江侗族自治县，为 86.3%，全市增幅 66.4%，见图 1 和表 1。

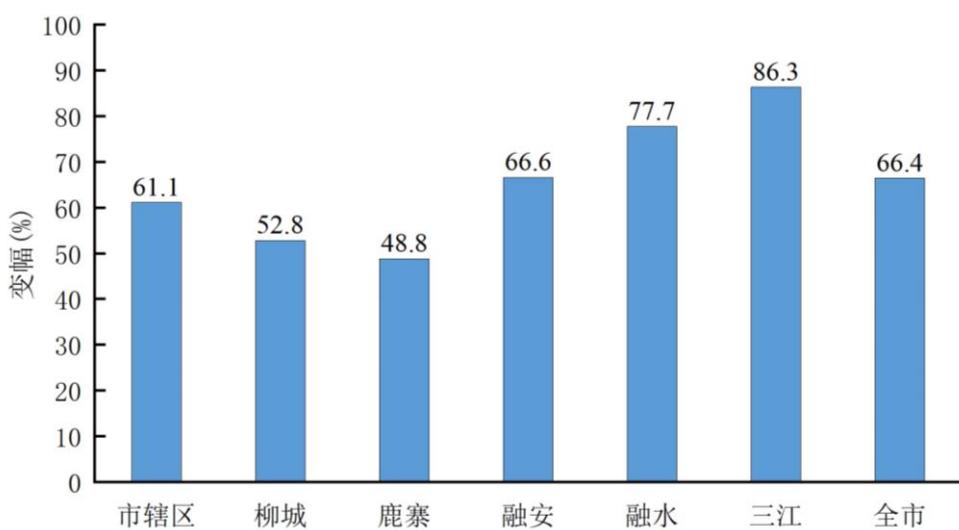


图 1 2024 年柳州市行政分区降水量与上年值比较

表 1 2024 年柳州市行政分区年降水量与上年和多年均值比较

行政分区	当年降水量		多年平均降水量		与上年比较 变幅 (±%)	与多年均值 比较变幅 (±%)
	mm	亿 m <sup>3</sup>	mm	亿 m <sup>3</sup>		
市辖区	1819.3	59.53	1453.5	47.56	61.1	25.2
柳城县	1887.6	39.71	1386.7	29.18	52.8	36.1
鹿寨县	1848.4	61.63	1524.3	50.82	48.8	21.3
融安县	2596.9	74.71	1790.8	51.50	66.6	45.0
融水苗族自治县	2571.2	118.60	1990.9	91.86	77.7	29.1
三江侗族自治县	2240.8	53.58	1576.1	37.68	86.3	42.2
全市	2193.4	407.80	1453.5	308.60	66.4	32.1

与多年均值相比，所有县(区)年降水量均增加，变幅在 21.3%~45.1% 之间，其中鹿寨县增幅最小，为 21.3%，融安县增幅最大，为 45.0%，全市增幅为 32.1%，见表 1 和图 2。

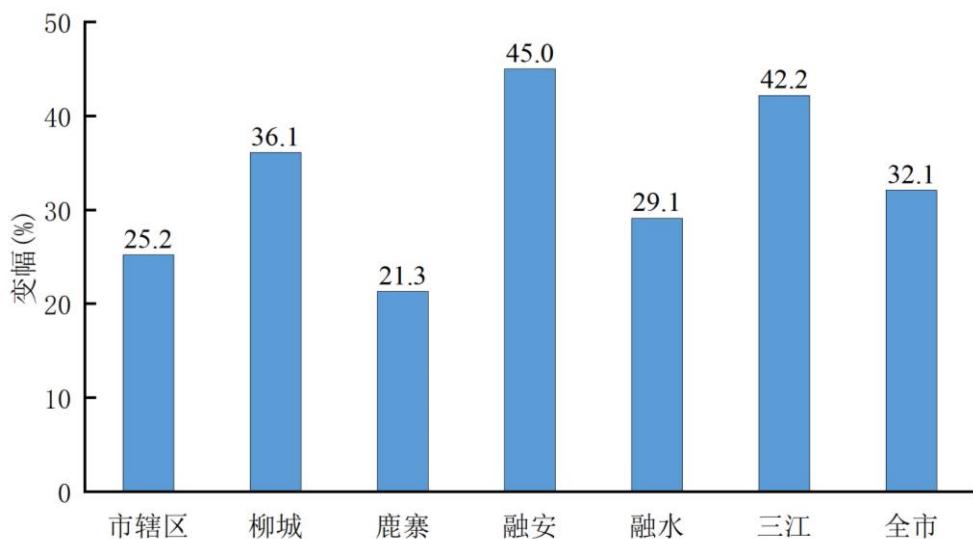


图 2 2024 年行政分区降水量与多年均值比较

从水资源分区看，与 2023 年相比，各分区降水量均增加，增幅在 53.1%~98.5% 之间，其中柳江下游增幅最小，为 53.1%，柳江上游增幅最大，为 98.5%，见图 3 和表 2。

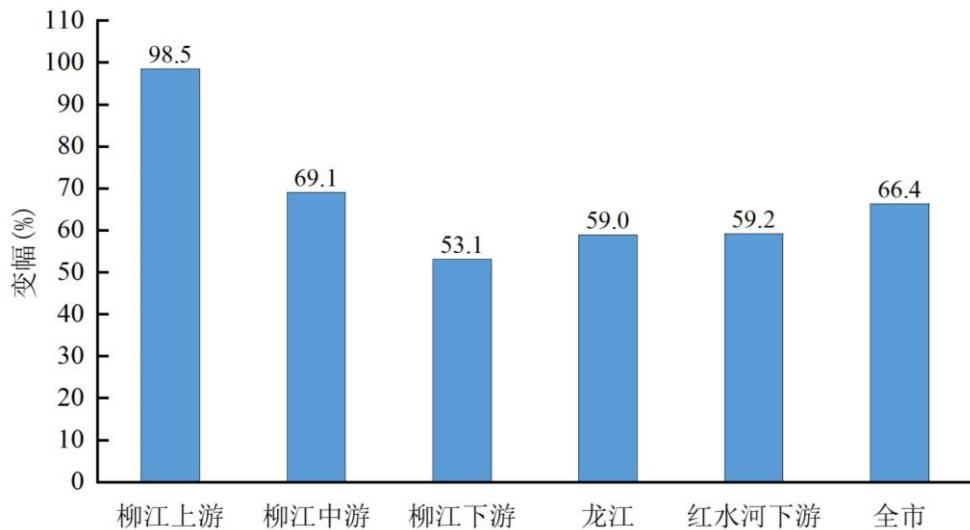


图 3 2024 年柳州市流域分区降水量与上年值比较

与多年均值相比,各分区年降水量均增加,增幅在 16.7%~40.0% 之间,其中柳江上游增幅最小,为 16.7%, 龙江增幅最大,为 40.0%, 具体见图 4 和表 2。

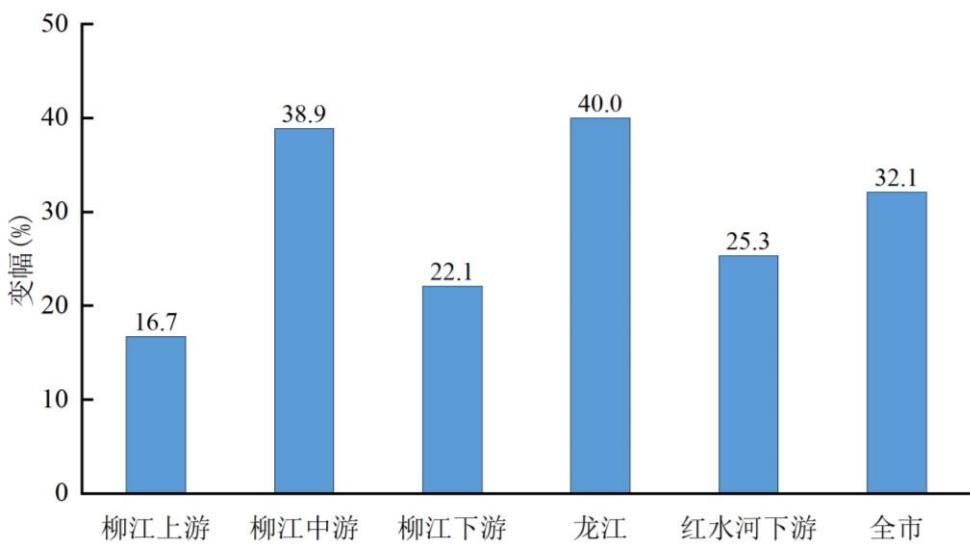


图 4 2024 年柳州市流域分区降水量与多年均值比较

表 2 2024 年柳州市水资源分区年降水量与上年和多年均值比较

水资源分区	当年降水量		多年平均降水量		与上年 比较变幅 (±%)	与多年均值 比较变幅 (±%)
	mm	亿 m <sup>3</sup>	mm	亿 m <sup>3</sup>		
柳江上游	2034.8	45.09	1744.1	38.65	98.5	16.7
柳江中游	2515.5	227.70	1811.6	163.9	69.1	38.9
柳江下游	1830.1	100.22	1499.0	82.09	53.1	22.1
龙江	1963.2	18.10	1402.4	12.93	59.0	40.0
红水河下游	1802.6	16.73	1438.6	13.35	59.2	25.3
全市	2193.4	407.80	1659.8	308.60	66.4	32.1

2024 年，全市各行政分区降水量年内分配不均，全年降水主要集中在 4~7 月，各主要行政区域代表站连续最大 4 个月降水量占全年降水量的 70% 左右，其中，比重最大的是鹿寨县的对亭站，占全年的 73.8%。各行政分区最大 4 个月降水量与 2023 年相比，所有行政分区均增加，幅度在 5.8%~28.8% 之间，其中增幅最大的是市辖区的柳州站，见图 5。

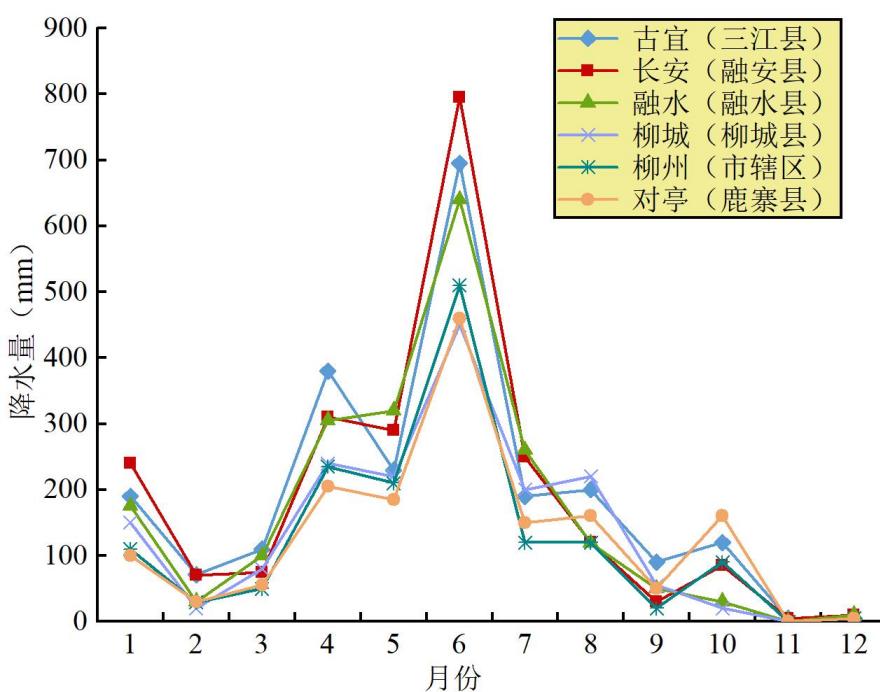


图 5 2024 年主要代表站降水量比较

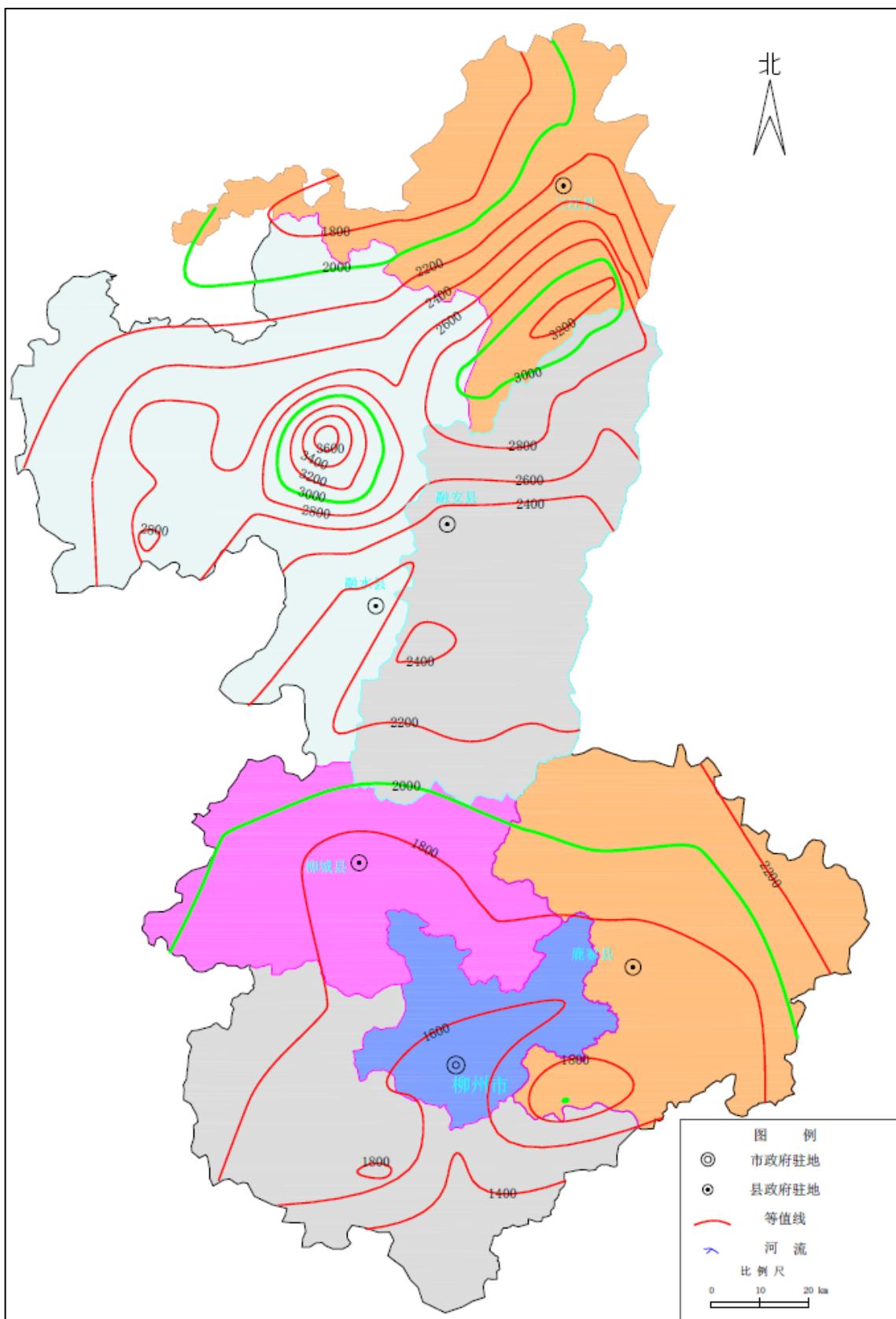


图 6 2024 年柳州市降水量等值线图

## (二) 地表水资源量

### 1. 地表水资源量概况

柳州水资源条件得天独厚，共有大小河流 2785 条，多年平均水资源总量 190.5 亿 m<sup>3</sup>。2024 年全市地表水资源量 267.70 亿 m<sup>3</sup>，折合径流深 1439.9mm，径流系数为 0.65。与 2023 年相比水资源量增加了 148.8%，与多年均值相比增加了 40.5%。

从行政分区来看，与 2023 年相比，所有县（区）水资源量均增加，增幅在 99.9%~200.4% 之间，其中市辖区增幅最小，为 99.9%，融安县增幅最大，为 200.4%，全市增幅为 148.8%，见表 3 和图 7。

表 3 2024 年柳州市行政分区地表水资源量与上年和多年均值比较

行政分区	当年地表水资源量		多年平均地表水资源量		与上年比较 变幅 (±%)	与多年均值 比较变幅 (±%)
	亿 m <sup>3</sup>	mm	亿 m <sup>3</sup>	mm		
市辖区	30.27	925.1	28.36	866.7	99.9	6.7
柳城县	21.35	1014.7	18.27	868.3	102.2	16.9
鹿寨县	50.51	1515.0	31.61	948.1	152.0	59.8
融安县	44.16	1534.9	33.89	1178.0	200.4	30.3
融水苗族自治县	82.07	1777.9	55.81	1209.1	166.2	47.1
三江侗族自治县	39.33	1644.9	22.58	944.4	140.6	74.2
全市	267.7	1439.9	190.50	1024.7	148.8	40.5

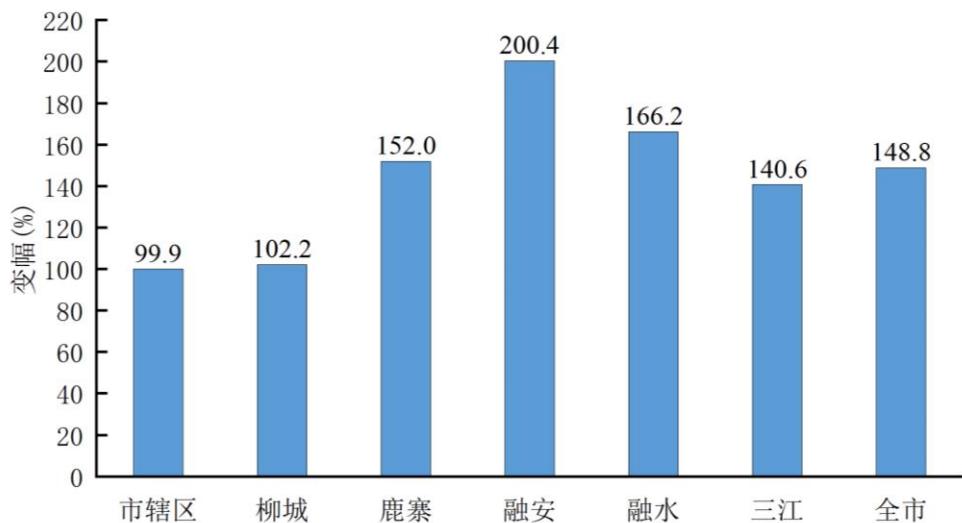


图 7 2024 年柳州市行政分区水资源量与上年值比较

与多年均值相比，所有县（区）水资源量均增加，变幅在 6.7%~74.2%之间，其中市辖区增幅最小，为 6.7%，三江侗族自治县增幅最大，为 74.2%，全市增幅为 40.5%，见表 3 和图 8。

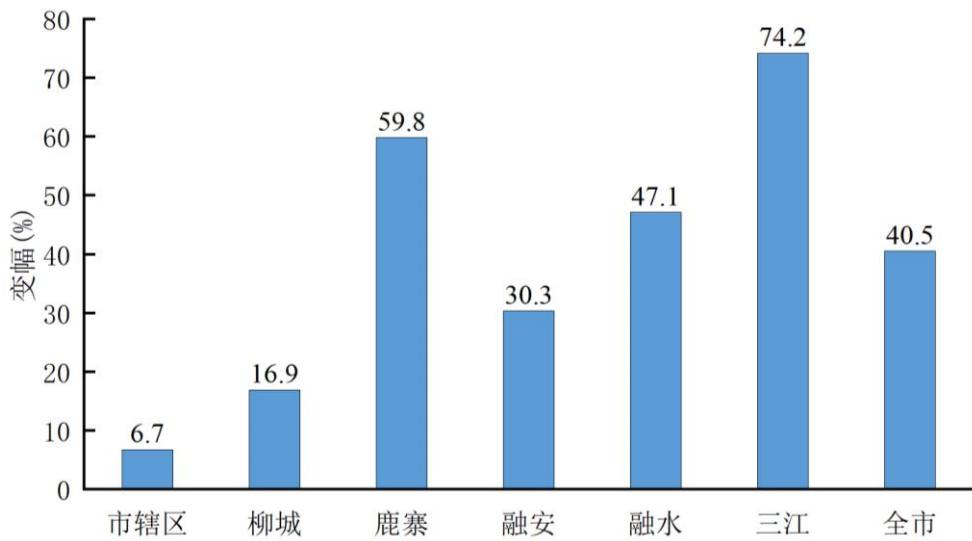


图 8 2024 年柳州市行政分区水资源量与多年均值比较

从水资源分区看，与 2023 年相比，各分区水资源量均增加，变幅在 116.6%~174.9%之间，其中柳江下游增幅最小，为 116.6%，柳江中游增幅最大，为 174.9%，见表 4 和图 9。

表 4 2024 年柳州市水资源分区地表水资源量与上年和多年均值比较

水资源分区	当年地表水资源量		多年平均地表水资源量		与上年比较变幅 ( $\pm\%$ )	与多年均值比较变幅 ( $\pm\%$ )
	亿 $m^3$	mm	亿 $m^3$	mm		
柳江上游	32.61	1471.7	16.75	755.9	126.1	94.7
柳江中游	147.20	1626.6	108.2	1195.7	174.9	36.0
柳江下游	68.30	1247.3	50.90	929.5	116.6	34.2
龙江	11.24	1218.7	6.82	739.7	156.2	64.8
红水河下游	8.332	897.8	7.86	847.0	124.6	6.0
全市	267.70	1439.9	190.50	1024.7	148.8	40.5

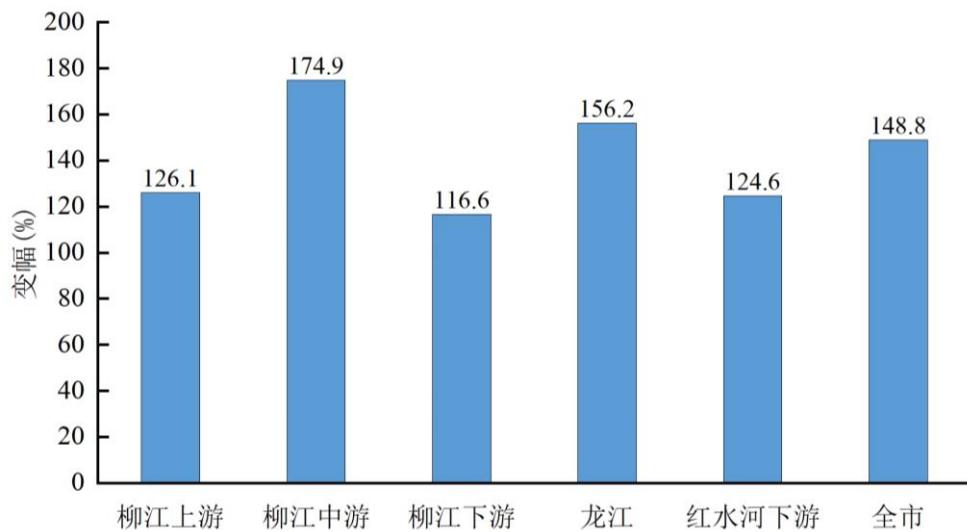


图 9 2024 年柳州市流域分区水资源量与上年值比较

与多年均值相比，各分区水资源量均增加，变幅在 6.0%~94.7% 之间，其中红水河下游增幅最小，为 6.0%，柳江上游增幅最大，为 94.7%，见表 4 和图 10。

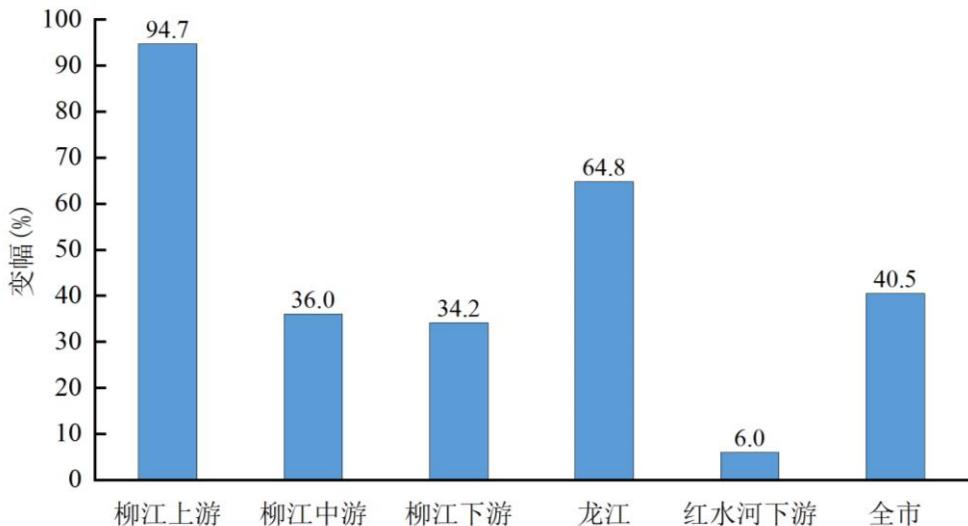


图 10 2024 年柳州市流域分区水资源量与多年均值比较

## 2. 地表水资源分布特点

全市径流量分布与降水量分布基本一致，汛期径流量占年径流量的 87% 左右，其中，古宜河草头坪站汛期径流量占的比重最小，为 83.3%，石榴河四排水文站汛期径流量占的比重最大，达 90.5%。

各主要河流连续最大 4 个月径流量占年径流量的 75% 左右，其中，都柳江涌尾（二）水文站连续最大 4 个月径流量占的比重最小，为 73.4%，洛清江对亭水文站连续最大 4 个月径流量占的比重最大，为 79.7%，多数河流连续最大 4 个月径流量，出现的时间在 4~7 月。

## （三）出入境水量

2024 年，柳州市入境水量为 407.3 亿  $m^3$ ，比 2023 年增加 198%，其中都柳江从贵州省入境 103.6 亿  $m^3$ ，洛清江从广西桂林市入境 73.92 亿  $m^3$ ，中渡河从广西桂林市入境 10.30 亿  $m^3$ ，古宜河从广西桂林市入境 51.64 亿

$m^3$ , 龙江从广西河池市入境 154.1 亿  $m^3$ , 阳江从河池市入境 11.85 亿  $m^3$ , 石榴河从广西来宾市入境 1.871 亿  $m^3$ , 少数水量从湖南省境内汇入古宜河。

2024 年, 柳州市出境水量 606.3 亿  $m^3$ , 比 2023 年增加 207.6%, 其中, 从柳江流出柳州市的水量 596.7 亿  $m^3$ , 从红水河下游流出柳州市的水量 9.6 亿  $m^3$ 。

#### (四) 浅层地下水水资源量

柳州市属南方山丘区, 岩溶地貌较为发育, 地表水与地下水相互转化, 枯水期河川径流量主要由地下径流补给, 且数量比较稳定, 河川基流量基本等于浅层地下水水资源量。经实测资料分析, 用枯季最小月平均流量计算地下径流, 得到 2024 年柳州市浅层地下水水资源量为 24.05 亿  $m^3$ , 比 2023 年增加 61.41%。

#### (五) 水资源总量

区域水资源总量是指当地年内降水量形成的地表、地下产水总量, 不含过境水量。柳州市浅层地下产水量为河川基流量, 是重复计算量, 柳州市地表水资源量即为水资源总量。

2024 年柳州市水资源总量为 267.7 亿  $m^3$ , 折合径流深 1439.9mm。2024 年柳州市径流系数为 0.65, 多年平均径流系数为 0.62。2024 年柳州市行政分区、流域分区水资源量分布情况, 见表 5 和表 6。

从 2002~2024 年柳州市降水量、水资源总量变化过程可以看出: 2002、2008、2015、2017、2020、2022、2024 年降水量明显大于多年平均值, 2003、

2004、2007、2009、2011、2023 年降水量明显小于多年平均值，其他年份降水量基本接近多年平均值；2002、2015、2017、2019、2020、2022、2024 年水资源量明显大于多年平均值，2003、2011、2018、2021、2023 年水资源量明显小于多年平均值，其他年份水资源量接近多年平均值。详见图 11。

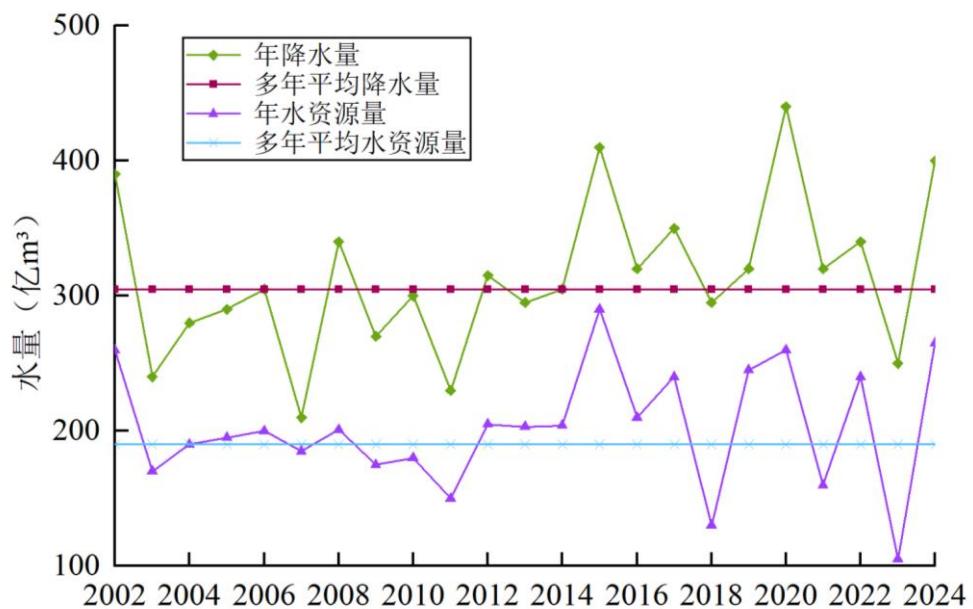


图 11 2002-2024 年柳州市降水量、水资源总量变化

表 5 2024 年柳州市行政分区降水量、水资源量表

行政分区	降水深 (mm)	降水总量 (亿 m <sup>3</sup> )	地表水资源量 (亿 m <sup>3</sup> )	折合径流深 (mm)	地下水水资源量 (亿 m <sup>3</sup> )		当年 水资源总量 (亿 m <sup>3</sup> )	多年平均 水资源总量 (亿 m <sup>3</sup> )	
					总量	其中			
						地下水水资源重 复计算量	地下水水资源非 重复计算量		
市辖区	1819.3	59.53	30.27	925.1	4.38	4.38	-	30.27	28.36
柳城县	1887.6	39.71	21.35	1014.7	2.70	2.70	-	21.35	18.27
鹿寨县	1848.4	61.63	50.51	1515.0	4.28	4.28	-	50.51	31.61
融安县	2596.9	74.71	44.16	1534.9	3.69	3.69	-	44.16	33.89
融水苗族自治县	2571.2	118.60	82.07	1777.9	5.92	5.92	-	82.07	55.81
三江侗族自治县	2240.8	53.58	39.33	1644.9	3.07	3.07	-	39.33	22.58
全市	2193.4	407.80	267.70	1439.9	24.05	24.05	-	267.70	190.50

表 6 2024 年柳州市水资源分区降水量、水资源量表

水资源 分区	降水深 (mm)	降水总量 (亿 m <sup>3</sup> )	地表水资源量 (亿 m <sup>3</sup> )	折合径流深 (mm)	地下水水资源总量 (亿 m <sup>3</sup> )	当年水资源总量 (亿 m <sup>3</sup> )	多年平均水资源总量 (亿 m <sup>3</sup> )
柳江上游	2034.8	45.09	32.61	1471.7	2.845	32.61	16.75
柳江中游	2515.5	227.70	147.20	1626.6	11.62	147.21	108.2
柳江下游	1830.1	100.22	68.30	1247.3	7.029	68.30	50.9
龙江	1963.2	18.10	11.24	1218.7	1.184	11.24	6.82
红水河下游	1802.6	16.73	8.332	897.8	1.373	8.33	7.86
全市	2193.4	407.80	267.70	1439.9	24.05	267.70	190.50

# 03 蓄水动态

2024 年全市水利系统注册登记管理的水库有 312 座，其中鱼峰区 16 座、柳南区 19 座、柳北区 27 座、柳江区 23 座、柳城县 63 座、鹿寨县 83 座、融安县 42 座、融水苗族自治县 30 座、三江侗族自治县 9 座。全市纳入蓄水统计的水库有 312 座，总有效库容 5.5755 亿 m<sup>3</sup>，水库年初有效蓄水总量为 1.0166 亿 m<sup>3</sup>，占有效库容的 18.23%，年末有效蓄水总量为 2.7902 亿 m<sup>3</sup>，占有效库容的 50.04%，年末有效蓄水总量比年初有效蓄水总量多 1.7736 亿 m<sup>3</sup>。

表 7 2024 年柳州市水库蓄水动态表

名称	有效库容 (亿 m <sup>3</sup> )	年初有效蓄水		年末有效蓄水		年有效蓄水 变化量 (亿 m <sup>3</sup> )
		有效蓄水 (亿 m <sup>3</sup> )	占有效库容 (%)	有效蓄水 (亿 m <sup>3</sup> )	占有效库容 (%)	
市辖区	1.1603	0.2437	21.00	0.4291	36.98	0.1854
鱼峰区	0.1611	0.0284	17.629	0.0667	41.403	0.0383
柳南区	0.3361	0.1093	32.520	0.1765	52.514	0.0672
柳北区	0.0549	0.013	23.679	0.016	29.144	0.003
柳江区	0.6082	0.093	15.291	0.1699	27.935	0.0769
柳城县	1.1137	0.4016	36.060	0.4693	42.139	0.0677
鹿寨县	1.3943	0.1437	10.306	0.8737	62.662	0.730
融安县	0.5748	0.1173	20.407	0.0881	15.327	-0.0292
融水苗族自治县	1.3115	0.1072	8.174	0.925	70.530	0.8178
三江侗族自治县	0.0209	0.0031	14.833	0.005	23.923	0.0019
合计	5.5755	1.0166	18.233	2.7902	50.044	1.7736

# 04 供水量

## (一) 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总供水量。

2024 年，全市总供水量为 15.883 亿  $m^3$ ，其中地表水供水量为 15.128 亿  $m^3$ ，占 95.2%；地下水供水量为 0.564 亿  $m^3$ ，占 3.6%；其他水源供水量为 0.191 亿  $m^3$ ，占 1.2%。

按照行政区域划分，市辖区全年供水量 6.312 亿  $m^3$ ，柳城县 2.397 亿  $m^3$ ，鹿寨县 2.596 亿  $m^3$ ，融安县 1.503 亿  $m^3$ ，融水苗族自治县 1.861 亿  $m^3$ ，三江侗族自治县 1.214 亿  $m^3$ 。按照流域分区划分，柳江流域区供水量为 15.453 亿  $m^3$ ，红水河流域区供水量为 0.43 亿  $m^3$ 。

## (二) 用水量

2024 年，全市用水量为 15.883 亿  $m^3$ ，其中耕地灌溉用水量 9.968 亿  $m^3$ ，占 62.8%；林园牧渔畜用水量 0.628 亿  $m^3$ ，占 4.0%；工业用水量 1.224 亿  $m^3$ ，占 7.7%；建筑业和服务业用水量 0.886 亿  $m^3$ ，占 5.6%，城镇居民生活用水量 2.203 亿  $m^3$ ，占 13.9%，农村居民生活用水量 0.613 亿  $m^3$ ，占 3.9%，城乡环境用水量 0.361 亿  $m^3$ ，占 2.3%。

表 8 2024 年柳州市行政分区供用水量表

分区	供水量(亿 m³)			用水量(亿 m³)									城乡环境用水	
	总供水量	其中		总用水量	农业用水			工业用水	生活用水					
		地表水源	地下水源		小计	耕地灌溉	林园牧渔畜		小计	建筑业和服务业	城镇居民生活	农村居民生活		
市辖区	6.312	6.030	0.206	0.076	6.312	2.466	2.301	0.165	0.884	2.697	0.784	1.736	0.177	0.264
城中区	0.345	0.344	0.000	0.001	0.345	0.020	0.016	0.004	0.024	0.213	0.087	0.125	0.001	0.088
鱼峰区	1.483	1.465	0.016	0.002	1.483	0.307	0.284	0.024	0.192	0.960	0.262	0.669	0.028	0.024
柳南区	1.348	1.318	0.024	0.005	1.348	0.557	0.520	0.036	0.132	0.649	0.195	0.426	0.029	0.010
柳北区	1.419	1.342	0.027	0.050	1.419	0.266	0.241	0.025	0.487	0.556	0.187	0.353	0.016	0.110
柳江区	1.717	1.561	0.138	0.017	1.717	1.317	1.240	0.076	0.049	0.319	0.052	0.163	0.103	0.032
柳城县	2.397	2.244	0.093	0.060	2.397	2.101	1.959	0.142	0.104	0.182	0.005	0.106	0.070	0.010
鹿寨县	2.596	2.447	0.120	0.029	2.596	2.149	2.056	0.094	0.196	0.216	0.022	0.112	0.081	0.035
融安县	1.503	1.419	0.070	0.014	1.503	1.278	1.217	0.061	0.015	0.194	0.026	0.096	0.072	0.015
融水苗族自治县	1.861	1.794	0.059	0.008	1.861	1.580	1.445	0.135	0.021	0.236	0.019	0.094	0.122	0.024
三江侗族自治县	1.214	1.194	0.016	0.004	1.214	1.022	0.991	0.031	0.003	0.176	0.029	0.057	0.090	0.014
柳江流域	15.453	14.747	0.519	0.187	15.453	10.207	9.609	0.599	1.221	3.672	0.883	2.202	0.588	0.353
红水河流域	0.430	0.381	0.045	0.004	0.430	0.389	0.360	0.029	0.003	0.030	0.003	0.001	0.025	0.009
全市	15.883	15.128	0.564	0.191	15.883	10.596	9.968	0.628	1.224	3.701	0.886	2.203	0.613	0.361

### (三) 耗水量

耗水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，不能回收到地表水体或地下水含水层的水量。

2024年，全市总耗水量为7.561亿m<sup>3</sup>，其中耕地灌溉耗水量4.799亿m<sup>3</sup>，占63.5%；林园牧渔畜耗水量0.39亿m<sup>3</sup>，占5.2%；工业耗水量0.602亿m<sup>3</sup>，占8.0%；建筑业和服务业耗水量0.299亿m<sup>3</sup>，占3.9%；城镇居民耗水量0.712亿m<sup>3</sup>，占9.4%；农村居民耗水量0.539亿m<sup>3</sup>，占7.1%；城乡环境耗水量0.220亿m<sup>3</sup>，占2.9%。

全市综合耗水率为47.6%，由于各类用户的需水特征和用水方式不同，其耗水率差别较大，其中耕地灌溉耗水率48.1%；林园牧渔畜耗水率62.1%，工业耗水率49.2%，生活耗水率41.9%，人工生态环境耗水率61.0%。

表9 2024年柳州市水资源分区耗水量表（单位：亿m<sup>3</sup>）

水资源分区	总耗水量	农业耗水			工业耗水	生活耗水				城乡环境耗水
		小计	耕地灌溉	林园牧渔畜		小计	建筑业和服务业	城镇居民	农村居民	
柳江	7.337	4.995	4.626	0.369	0.601	1.526	0.298	0.711	0.517	0.215
红水河	0.225	0.194	0.173	0.021	0.001	0.024	0.001	0.000	0.022	0.005
全市	7.561	5.189	4.799	0.390	0.602	1.550	0.299	0.712	0.539	0.220

# 05 用水指标

2024 年，全市人均综合用水量为  $383\text{m}^3$ ，平均用水指标如下：耕地灌溉亩均用水量为  $579\text{m}^3$ ，万元地区生产总值用水量为  $53.8\text{m}^3$ ，万元工业增加值用水量为  $11.1\text{m}^3$ ，城镇人均生活（综合）用水量为  $286\text{L/d}$ ，城镇人均居民用水量  $204\text{L/d}$ ，农村人均居民用水量为  $141\text{L/d}$ 。

表 10 2024 年柳州市行政区域主要用水指标统计表

行政分区	人均水 资源量 ( $\text{m}^3$ )	人均用 水量 ( $\text{m}^3$ )	万元地区生 产总值用水 量 ( $\text{m}^3$ )	万元工业增 加值用水量 ( $\text{m}^3$ )	耕地灌溉 亩均用水 量 ( $\text{m}^3$ )	人均生活用水量 ( $\text{L/d}$ )		农 村 居 民	
						城镇			
						生活	居民		
市辖区	1202	251	28.9	9.5	1251	309	213	170	
城中区		141	7.5	4.0	533	241	142	75	
鱼峰区		221	28.1	7.5	401	406	292	173	
柳南区		218	28.2	6.1	749	287	197	306	
柳北区		294	29.8	16.7	592	324	212	176	
柳江区		342	72.0	8.1	529	188	142	150	
柳城县	6827	766	108.7	16.7	595	197	187	123	
鹿寨县	15026	772	129.3	18.4	664	192	161	154	
融安县	17534	597	121.1	7.8	491	284	223	148	
融水苗族自治县	19927	452	134.6	9.2	578	188	156	136	
三江侗族自治县	12350	381	146.9	5.5	594	247	164	110	
全市	6452	383	53.8	11.1	579	286	204	141	

注：1、地区生产总值、工业增加值按当年价计算。2、表中“人均生活用水量”中“城镇生活”包括居民生活用水和公共用水（含第三产业、建筑业等用水），“城镇居民”仅包括居民生活用水。人口采用 2023 年末和 2024 年末常住人口数均值。

# 06 “双控” 指标

用水总量和强度双控指标包括：年用水总量、万元地区生产总值用水量降幅、万元工业增加值用水量降幅、农田灌溉水有效利用系数 4 项控制指标。

## （一）用水总量

2024 年柳州市用水总量控制目标为 22.60 亿  $m^3$ ，按照广西实施最严格水资源管理制度考核用水总量统计方法折算，柳州市 2024 年实际用水总量为 15.88 亿  $m^3$ ，低于年度控制目标。其中，农业用水量 10.60 亿  $m^3$ ，工业用水量 1.22 亿  $m^3$ ，生活用水量 3.70 亿  $m^3$ ，人工生态环境补水量 0.36 亿  $m^3$ 。

## （二）用水强度

2024 年柳州万元地区生产总值用水量降幅年度控制目标为比 2020 年下降 7.3%，按 2020 年不变价计算，2024 年柳州万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 12%，降幅高于年度控制目标。

2024 年柳州万元工业增加值用水量降幅年度控制目标为比 2020 年下降 7.3%，按 2020 年不变价计算，2024 年万元工业增加值用水量比 2020 年下降 45.4%，降幅高于控制目标。

2024 年柳州农田灌溉水有效利用系数目标为 0.523，经测算，2024 年柳州农田灌溉水有效利用系数达到 0.526，高于年度目标。

表 11 2024 年柳州市行政分区“双控”指标

行政 分区	用水总量 (亿 m <sup>3</sup> )	用水强度						
		万元地区生产总值用水量比 2020 年下降幅度 (%)		万元工业增加值用水 量比 2020 年下降幅 度 (%)		农田灌溉水		
		目标值	实际值	目标值	实际值	目标值	实际值	
城中区	0.760	0.345	8.1	9.19	7.98	56.52	0.523          	农田灌溉面积不足 1000 亩, 不进行系 数测算          
鱼峰区	1.560	1.483	5.27	5.64	5.08	26.69		
柳南区	3.870	1.348	5.07	7.53	8.7	53.9		
柳北区	2.250	1.419	7.29	11.47	2.18	41.33		
柳江区	2.260	1.717	11.14	11.39	7.61	60.53		
柳城县	2.830	2.397	8.51	8.58	7.25	19.4		
鹿寨县	3.260	2.596	8.31	13.12	10.15	27.96		
融安县	2.060	1.503	9.12	9.19	6.16	77.39		
融水苗族 自治县	2.320	1.861	8.71	12.31	7.25	74.97		
三江侗族 自治县	1.430	1.214	8.92	15.55	8.7	67.98		
全市	22.6	15.9	7.3	12.0	7.3	45.4		

注: 1. “双控”指标计算采用的地区生产总值、工业增加值为 2020 年不变价。

2. 表中柳州市级指标考核目标为自治区水利厅下发的 2024 年度柳州市目标值, 各县区指标考核值为市级下发的 2024 年度目标值。

# 07 重要水事

## (一) 洪涝灾害

柳州市水利局坚决贯彻习近平总书记对防汛抗旱工作重要指示精神，全力应对灾情，迅速组织防汛会商研判，做好防汛抢险救灾各项工作，切实保障人民群众生命财产安全。

2024 年，柳州市年降水量 2193.4mm，比常年偏多 32.1%，降水时空分布不均，降雨主要集中在 4 月至 6 月。全市共出现 15 次强降雨过程，最强一次强降雨过程出现在 6 月 13 日至 20 日，全市累计雨量超过 600mm 有 2 个乡镇，400~600mm 有 12 个乡镇，250~



400mm 有 38 个乡镇，100~250mm 有 33 个乡镇，累计雨量最大为融水县安陲乡乌吉村 711.4mm，最大 1 小时雨量为鹿寨县黄冕镇大端村 81.3mm（6 月 13 日 14 时），融水、三江、鹿寨、鱼峰、柳江、柳北、柳南等 7 县（区）16 个乡镇（街道）24 小时的累计雨量打破了本站历史极值。（图为 2024 年 6 月 17 日水利局工作人员关闭河西堤 2 号交通闸防汛）

汛期，我市古宜河、都柳江、融江、柳江、洛清江、四甲河、浪溪河、黄腊河、大年河、导江共 10 条河流 31 站次出现超警 0.03~3.8m 洪水，柳

江出现两次江河编号洪水，其中柳江柳州水文站于 6 月 19 日 9 时 40 分出现 86.3m 的洪峰水位，超 82.5m

警戒水位 3.8m，相应流量 20700m<sup>3</sup>/s，为 2009 年以来最大洪水。全年，我市因强降雨、洪涝灾害损坏护岸 54 处、塘坝 9 座、灌溉设施 31 处、机电井 3 眼、机电泵站 2 座、其他水



利设施 61 处，累计水利工程设施直接经济损失 3003.25 万元；全市 9 个县（区）56 个乡镇受灾，受灾人口 23903 人，转移人口 1348 人，2 座县级以上城市受淹，合计淹没时间 67 小时，主要街区最大水深 4.8m。全年，柳州市洪水防御共累计发出山洪预警 3449 次，发送提醒信息合计 21.9925 万条，涉及危险区 1319 个，因山洪灾害转移避险 245 人，巡堤查险 1927 人次，落久水利枢纽拦蓄洪水 2.43 亿 m<sup>3</sup>，最大削峰率 92.3%，错开洪峰水位，减轻融水苗族自治县和柳州市区防洪压力，结合全市防洪排涝工程效益，累计抽排 161 座次，抽排 2292.1 万 m<sup>3</sup>，减少柳江流域因淹没需要转移的人口 35.59 万人次，保护面积 47.41km<sup>2</sup>，减少土地淹没面积 1600 公顷，防洪减灾经济效益 24.689 亿元。

## (二) 旱灾

2024 年，我市全年因旱人饮困难 4335 人，分别发生在 1 月至 2 月 21 日春季和 11 月 20 日至 12 月 31 日冬季，其中鱼峰区 988 人，柳江区 903 人，三江侗族自治县 744 人，柳南区 270 人，融水苗族自治县 1430 人。通过送水车持续送水至受旱村屯，临时解决因旱人饮困难问题。（图为柳江区村屯应急抽水现场）



柳州市各级水行政主管部门密切对接气象、水文、农业农村部门，实时跟踪旱情发展、农业生产和受灾情况，研判旱情发展趋势，为受旱县（区）提供技术支撑。同时制定供水保障方案和用水计划，落实水库蓄水保水、引水、提水，科学调度灌溉用水等措施，确保旱区农村人饮安全。全市水库年初蓄水量 1.02 亿 m<sup>3</sup>，年末蓄水量 2.79 亿 m<sup>3</sup>；8 月下旬，达到最大蓄水量 3.79 亿 m<sup>3</sup>，1 月中旬，达到最小蓄水量 1.01 亿 m<sup>3</sup>；蓄、引、提供水总量 7.85 亿 m<sup>3</sup>。

## (三) 中小河流治理

2024 年，柳州市实施中小河流治理建设项目 36 个，其中新建项目 4 个，续建项目 32 个，累计完成投资 0.65 亿元，建设护岸 20km。柳州市自 2010 年起实施中小河流治理，到 2024 年底，先后有 27 条、113 段中小河流得到或正在治理中，其中已完成治理河段有 84 段，余下 29 段正在治理中，完成建设投资 8.83 亿元，建成堤防护岸共 278.32km。已得到治理的河段，防

洪能力达到 5 至 20 年一遇洪水标准，河道岸坡、沿岸居民以及重点农田得到有效保护，保护人口约 41.48 万人，耕地 15.75 万亩；同时，沿河两岸人居环境得到极大改善。（图为广西鹿寨县导江河导江乡派出所河段治理工程）



#### （四）河长巡河履职

2024 年，柳州市严格执行河长巡河制度。在市总河长带领下，全市 1800 余名河长积极巡河履职，累计巡河 10.3746 万次，其中，市级 11 人次、县级 386 人次、乡级 1.0219 万人次、村级 9.313 万人次，巡河完成率达 100%。协调解决整治河湖“四乱”问题 135 个，河湖面貌明显改善，水环境质量持续向好。（图为 2024 年 2 月 18 日市四家班子领导开展河长制巡河调研）



## （五）美丽幸福河湖建设

2024 年，我市积极主动与自治区水利厅和各县区对接，对照美丽幸福河湖建设评价准则，统筹衔接当地经济发展、乡村振兴、农村人居环境整治、美丽广西乡村建设、旅游发展等工作综合施治，完成 10 条（段）美丽幸福河湖建设任务，并通过自治区核验评定，人民群众满意度进一步提升。（图为柳城县马山镇龙江河田东段）



## （六）农村供水保障

2024 年落实农村供水保障，推进乡村振兴重要水事。组织编制农村供水高质量发展规划，印发《柳州市农村供水高质量发展规划》。优先推进城乡供水一体化、集中供水规模化建设，因地制宜实施小型供水工程规范化建设和改造，2024 年落实资金 5.04 亿元，建设农村供水工程 230 个，受益群众 23 万人。其中实施 2024 年市政府为民办实事农村供水设施项目改造 36 处，总投资 3091 万元，受益群众 4.195 万人。全市农村自来水普及率达到 92.88%，规模化供水率达到 34.33%。

## 编写说明

1. 《2024年柳州市水资源公报》（以下简称《公报》）。

2. 《公报》涉及的定义如下：

（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，即地表径流量与降水入渗补给地下水水量之和。

（4）供水量：指各种水源提供的包括输水损失在内的水量之和，分为地表水源、地下水源和其他水源（非常规水源）。地表水源供水量指地表水工程的取水量，按蓄水工程、引水工程、提水工程、调水工程四种形式统计；地下水源供水量指水井工程的开采量，按浅层淡水、深层承压水分别统计；其他水源（非常规水源）包括再生水、集蓄雨水、海水淡化、微咸水和矿坑水等。直接利用的海水另行统计，不计入供水量中。

（5）用水量：指各类河道外用水户取用的包括输水损失在内的毛水量之和，按农业用水、工业用水、生活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。农业用水，包括耕地和林地、园地、牧草地灌溉用水，鱼塘补水及畜禽用水。工业用水，指工矿企业用于生产活动的水量，包括主要生产用水、辅助生产用水（如机修、运输、空压站等）和附属生产用水（如绿化、办公室、浴室、食堂、厕所、保健站等），按新水取用量计，不包括企业内部的重复利用水量。生活用水，包括城乡居民家庭用水和城乡公共用水（建筑业和服务业用水）。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。

（6）耗水量：指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品吸附、居民和畜禽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。

（7）耗水率：指用水消耗量占用水量的百分比。

（8）万元地区生产总值用水量：指用水总量与地区生产总值的比值。

（9）万元工业增加值用水量：指工业用水量与工业增加值的比值。

3. 《公报》中人口、产值、产量等社会经济指标采用柳州市统计局数据；农耕地、林园、草场灌溉面积、水资源开发利用有关资料采用柳州市水利局统计数据；降水量、地表水资源量、地下水资源量、出入境水量等水资源量采用柳州市水文中心水文测验整编成果。

4. 《公报》部分数据由于单位取舍不同而产生的计算误差，未做调整。

2024 年  
3 月 22 日第三十二届“世界水日”主题  
以水促和平  
Water for Peace

3 月 22 日-28 日第三十七届“中国水周”主题  
精打细算用好水资源 从严从细管好水资源

中国水利

发布单位：柳州市水利局

地 址：柳州市柳北区三中路 66 号

联系电话：0772-2824895