

2024

岳阳市水资源公报

岳阳市水利局

岳阳市水资源公报

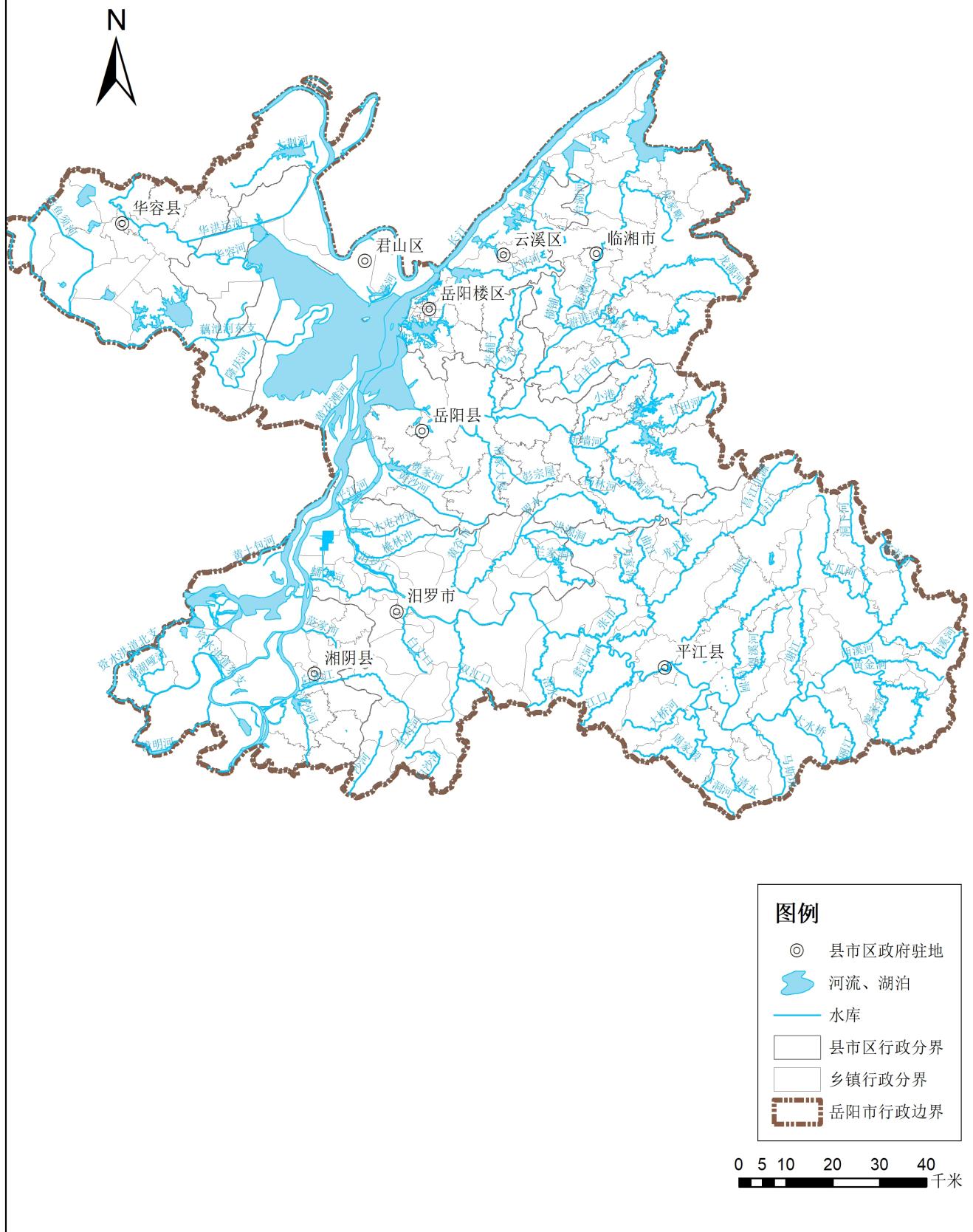
YUEYANG WATER RESOURCES BULLETIN

2024

(总第 14 期)

岳阳市水利局

岳阳市水系图



目 录

前 言	1
综 述	1
一、水资源量	3
(一) 降水	3
1. 按行政分区统计	3
2. 按水资源分区统计	4
3. 降水特点	5
4. 水面蒸发量情况	12
(二) 地表水资源量	12
1. 按行政分区统计	12
2. 按水资源分区统计	14
3. 地表水资源分布特点	14
(三) 地下水资源量	15
(四) 水资源总量	17
(五) 出入境水量	17
二、大中型水库蓄水动态	19
三、水资源开发利用	20
(一) 供水量	20
(二) 用水量	21
(三) 用水消耗量	23
(四) 用水指标	25
(五) 水资源开发利用程度	26
四、重要水事	27
编写说明	30

前 言

《岳阳市水资源公报》（以下简称《公报》）是岳阳市水利局发布的岳阳市境内水资源状况的综合性年报。《公报》向社会通报全市年度来水、用水状况，反映全市水资源开发利用情况和重要水事活动，主要是为政府宏观调控和决策提供科学依据，为国民经济各部门开发利用水资源和水行政主管部门管理水资源提供指导，对提高全社会的节水意识，建设节水型社会，起到积极的促进作用。

《公报》按照水利部《中国水资源公报编制技术大纲（修改试行稿）》要求编制，内容包括降水量、地表水资源量、地下水资源量、水资源总量、蓄水动态、供水量、用水量、耗水量及重要水事等，反映全市水资源状况及其开发利用情况。《公报》分区体系统一采用“全国水资源综合规划”规定的分区体系，用水量按用水特性分农业用水、工业用水、城镇公共用水、居民生活用水和生态环境用水。《公报》成果是在全市范围内各县（市、区）水行政主管部门报送资料和市统计局提供经济指标数据的基础上，经过汇总、综合分析编制而成。

《公报》编制工作得到了各县（市、区）水行政主管部门和市统计局的支持与协作，谨此表示感谢。

综 述

岳阳市位于湖南省东北部，北枕长江，环抱洞庭湖。长江流经湖南 163 公里，全部位于岳阳境内。长江三口、湘资沅澧四水及汨罗江、新墙河等 9 条主要河流汇入洞庭湖后经城陵矶处汇入长江。汨罗江和新墙河贯穿岳阳市境内，湘江、藕池河在岳阳境内汇入洞庭。

水资源量 2024 年全市年平均降水量 1677.7mm，折合水量 249.9 亿 m^3 ，较上年 (182.9 亿 m^3) 偏多 36.7%，较多年平均^① (212.9 亿 m^3) 偏多 17.4%，属偏丰水年份。地表水资源量 148.5 亿 m^3 ，较上年 (75.33 亿 m^3) 偏多 97.2%，较多年平均 (103.2 亿 m^3) 偏多 43.9%；地下水资源量 21.22 亿 m^3 ，水资源总量 151.0 亿 m^3 (其中地下水非重复计算资源量 2.526 亿 m^3)，较上年 (77.55 亿 m^3) 偏多 94.7%，较多年 (104.5 亿 m^3) 平均偏多 44.5%。

出入境水量 2024 年岳阳市入境水量 2322 亿 m^3 ，其中由长江三口入境水量 404.3 亿 m^3 (采用新江口、沙道观、弥陀寺、藕池管、藕池康三口控制站年径流量)，湘资沅澧四水汇入洞庭湖水量 1888 亿 m^3 (采用湘潭、桃江 (二)、桃源、津市四水流量站年径流量)，纯湖区入境水量 26.84 亿 m^3 ，汨罗江江西入境水量 3.162 亿 m^3 ；2024 年岳阳市出境水量 2763 亿 m^3 ，其中城陵矶水文站实测出境 2742 亿 m^3 ，黄盖湖出境 21.14 亿 m^3 。（三口四水入境水量采用三口四水控制站年径流量且未考虑控制站与岳阳境区间产水。出入境水量未考虑长江干流岳阳段过境水量。）

^①文中多年平均值采用湖南省第三次水资源调查评价修正数据，统计年限均为 1956—2016 年，修正年份为 2023 年，除经开区、南湖新区外。

2024 岳阳市水资源公报

蓄水动态 2024 年末全市水库、塘坝总蓄水量 8.370 亿 m^3 ，较历年同期 (9.111 亿 m^3) 偏少 8.1%。其中大型水库年末蓄水量 3.961 亿 m^3 ，较上年末 (3.666 亿 m^3) 增加 0.295 亿 m^3 ；中型水库年末蓄水量 1.463 亿 m^3 ，较上年末 (1.698 亿 m^3) 减少 0.235 亿 m^3 。大中型水库合计蓄水 5.424 亿 m^3 ，较历年同期 (5.364 亿 m^3) 偏多 1.1%。

供水水量 2024 年全市供水总量 313273 万 m^3 ，较上年 (340898 万 m^3) 减少 27625 万 m^3 。

用水指标 2024 年全市人均综合用水量 628.12 m^3 ，较上年 (683.01 m^3) 减少 54.89 m^3 ，按当年价计算，万元国内生产总值用水量 61.09 m^3 ，万元工业增加值用水量 47.87 m^3 ；按 2020 年不变价计算，万元国内生产总值用水量 62.99 m^3 ，万元工业增加值用水量 47.82 m^3 ，农田灌溉水有效利用系数为 0.579。全市水资源开发利用率为 30.0%。

一、水资源量

(一) 降水量

2024 年全市年平均降水量 1677.7mm，折合水量 249.9 亿 m^3 ，较上年 (182.9 亿 m^3) 偏多 36.7%，较多年平均 (212.9 亿 m^3) 偏多 17.4%，属偏丰水年份。

1. 按行政分区统计

按行政分区统计，2024 年全市各县市区降水量与上年降水量相比变化幅度在 29.0% ~ 75.1% 之间，其中屈原管理区变化幅度最大，为 75.1%。2024 年全市各县市区降水量与多年平均降水量相比变化幅度在 6.0% ~ 25.6% 之间，其中云溪区、汨罗市及湘阴县变化幅度较大，分别为 25.6%、24.4%、19.0%。详见表 1 及图 1。

表 1 各县市区 2024 年降水量与 2023 年、多年平均降水量比较

行政分区	面积 (km^2)	2024 年降水量 (mm)		2023 年 降水量 (亿 m^3)	多年平均 降水量 (亿 m^3)	与 2023 年 比较 (%)	与多年平均 比较 (%)
		(亿 m^3)	(%)	(%)			
平江县	4118	1833.1	75.49	57.93	63.56	30.3	18.8
岳阳县	2761	1643.3	45.37	34.73	38.30	30.7	18.5
华容县	1607	1332.2	21.41	15.88	20.16	34.8	6.2
湘阴县	1535	1552.9	23.84	14.28	20.04	66.9	19.0
临湘市	1744	1815.7	31.67	23.64	27.43	34.0	15.5
汨罗市	1452	1754.2	25.47	17.18	20.47	48.3	24.4
岳阳楼区	116	1596.2	1.852	1.272	1.585	45.5	16.8
云溪区	388	1703.4	6.609	5.122	5.260	29.0	25.6
君山区	671	1501.0	10.07	7.270	8.970	38.5	12.3
经开区	253	1597.5	4.042	3.109	3.526	30.0	14.6
南湖新区	35	1448.0	0.5068	0.3777	0.4783	34.2	6.0
屈原管理区	218	1659.5	3.618	2.067	3.093	75.1	17.0
全市	14898	1677.7	249.9	182.9	212.9	36.7	17.4

2024 岳阳市水资源公报

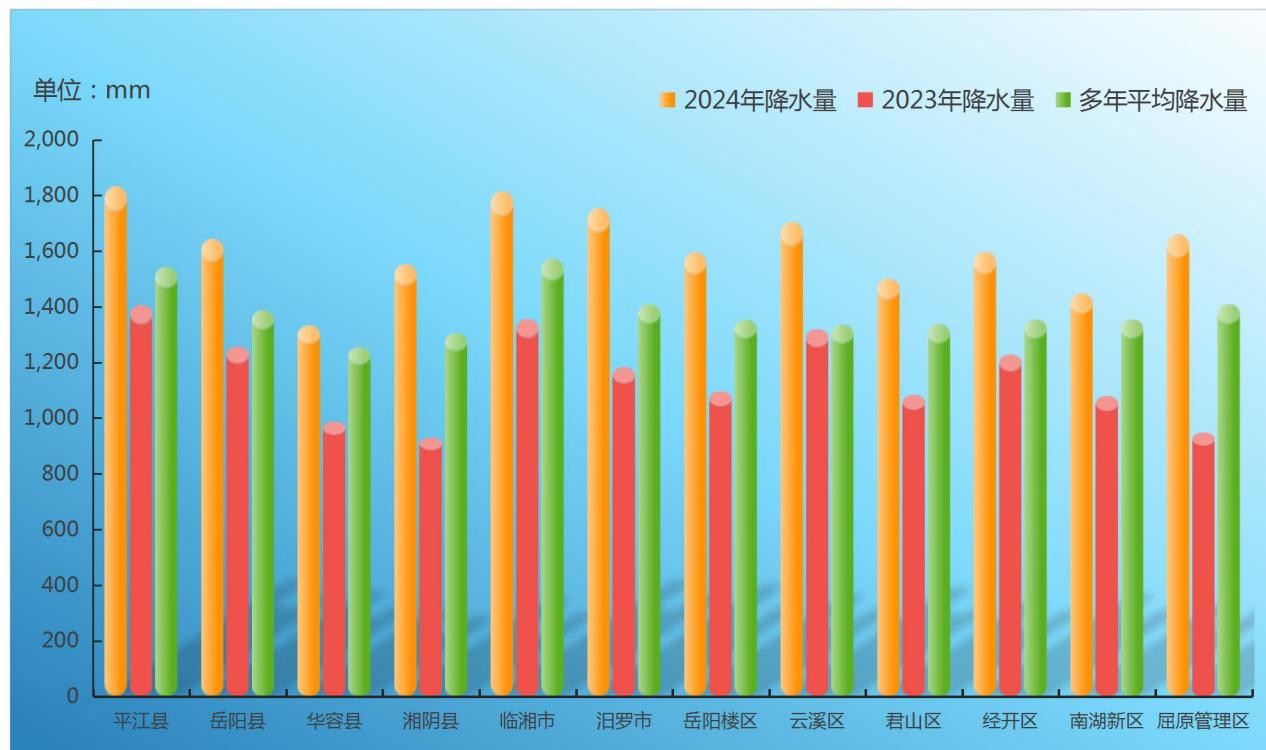


图 1 各县市区 2024 年降水量与 2023 年、多年平均降水量比较图

2. 按水资源分区统计

2024 年全市各水资源分区降水量与上年相比变化幅度在 29.2% ~ 65.5% 之间，其中南洞庭湖水系区、沩水水资源分区变化幅度较大，分别为 65.5%、50.9%。2024 年全市各水资源分区降水量与多年平均相比变化幅度在 11.1% ~ 23.2% 之间，其中沩水水资源分区变化幅度最大为 23.2%，详见表 2。

表 2 各水资源分区 2024 年降水量与 2023 年、多年平均比较

三级分区	四级分区	面积 (km ²)	2024 年降水量 (mm)		2023 年 降水量 (亿 m ³)	多年平均 降水量 (亿 m ³)	与 2023 年比较 (%)	与多年平 均比较 (%)
			2024 年降水量 (mm)	2023 年 降水量 (亿 m ³)	(亿 m ³)	(%)	(%)	
湘江衡阳 以下	沩水	76	1658.1	1.255	0.8317	1.019	50.9	23.2
	浏阳河、捞刀河	268	1578.3	4.227	2.987	3.725	41.5	13.5
洞庭湖环 湖区	汨罗江	5411	1826.1	98.82	73.01	82.13	35.4	20.3
	新墙河	2359	1779.0	41.96	32.48	34.71	29.2	20.9
	南洞庭湖水系区	1651	1557.0	25.71	15.53	21.61	65.5	19.0
	湖区	3724	1433.7	53.39	39.28	48.04	35.9	11.1
城陵矶至 湖口右岸	黄盖湖	1410	1743.5	24.58	18.74	21.88	31.2	12.3
全市	合计	14898	1677.7	249.9	182.9	212.9	36.7	17.4

3. 降水特点

(1) 公报采用雨量代表站分布情况

本年度公报计算共采用 45 个雨量代表站的资料。在岳阳市境内选用的 38 个雨量代表站，分别为市区的城陵矶站、岳阳市气象站、伍家洞站、乌江站、竹山站、南津港站、经开站；平江县的虹桥站、大口塅站、金塘站、长寿站、加义（二）站、钟洞站、安定站、平江站、南江站、胥家坊站、伍市站、岑川站、板江站、平江气象站；岳阳县的月田站、毛田站、鹿角站；华容县的华容气象站、注滋口站；湘阴县的湘阴站、杨堤站、杨柳潭站、湘阴气象站；临湘市的龙源站、忠防站、占桥站、桃林（二）站、胜龙站、临湘气象站；汨罗市汨罗气象站；屈原的营田站。在邻市附近选用的 7 个雨量代表站，分别为长沙市境内的社港站、蒲塘站、脱甲站、螺岭桥站、罗汉庄站和益阳市境内的南县站以及常德市境内的董家当站。以上所有雨量站点均为代表站，资料成果精度可靠，全市降水量根据以上雨量站点收集的资料分析计算。

(2) 降水量的年内分配

2024 年全市降水量年内分配极不均匀，在时程分布上有以下特点：汛期（4~9 月）降水量占全年的 76.5%，较多年平均值偏多 34.1%；连续最大 4 个月降水量集中在 4~7 月，占全年的 71.8%；最大月降水量发生在 6 月份为 411.6mm，较多年平均值偏多 88.3%。2024 年月降水量较多年平均值变化幅度在-72.2%~88.3% 之间，其中 11 月份较多年平均值偏少 72.2%，6 月份较多年平均值偏多 88.3%。

2024 年汛期，全市先后发生了 6 次比较明显的雨洪过程，其中出现 1 次极端强降雨过程。4 月 1 日 22 时至 4 月 2 日 20 时，全市平均降雨 66.2mm；6 月 21 日 18 时至 6 月 22 日 17 时，全市平均降雨 48.2mm；6 月 24 日 4 时至

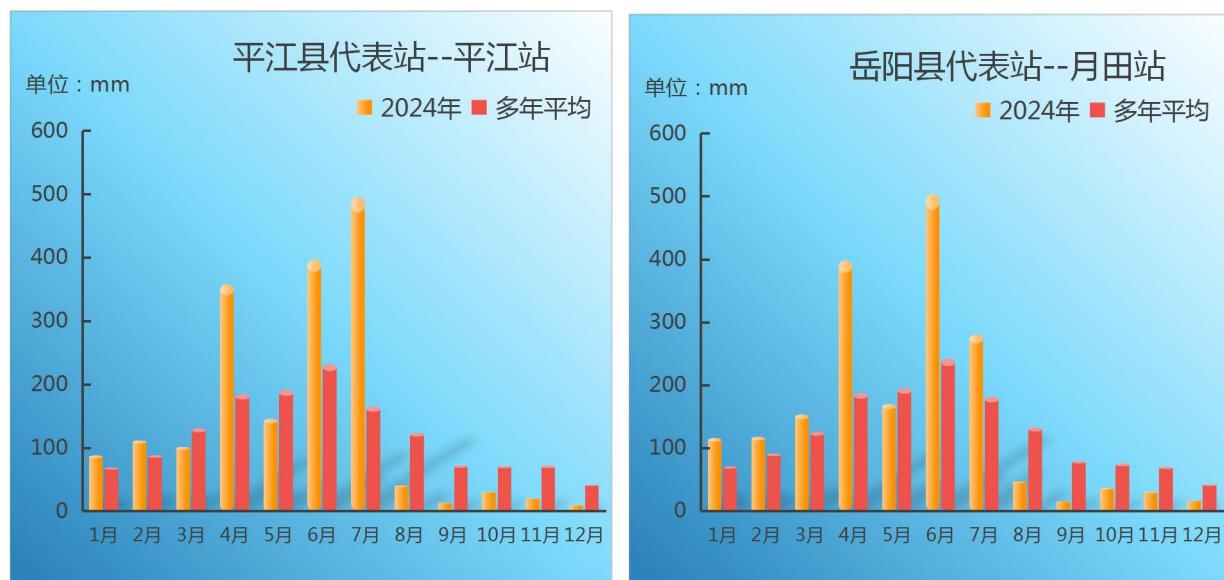
2024 岳阳市水资源公报

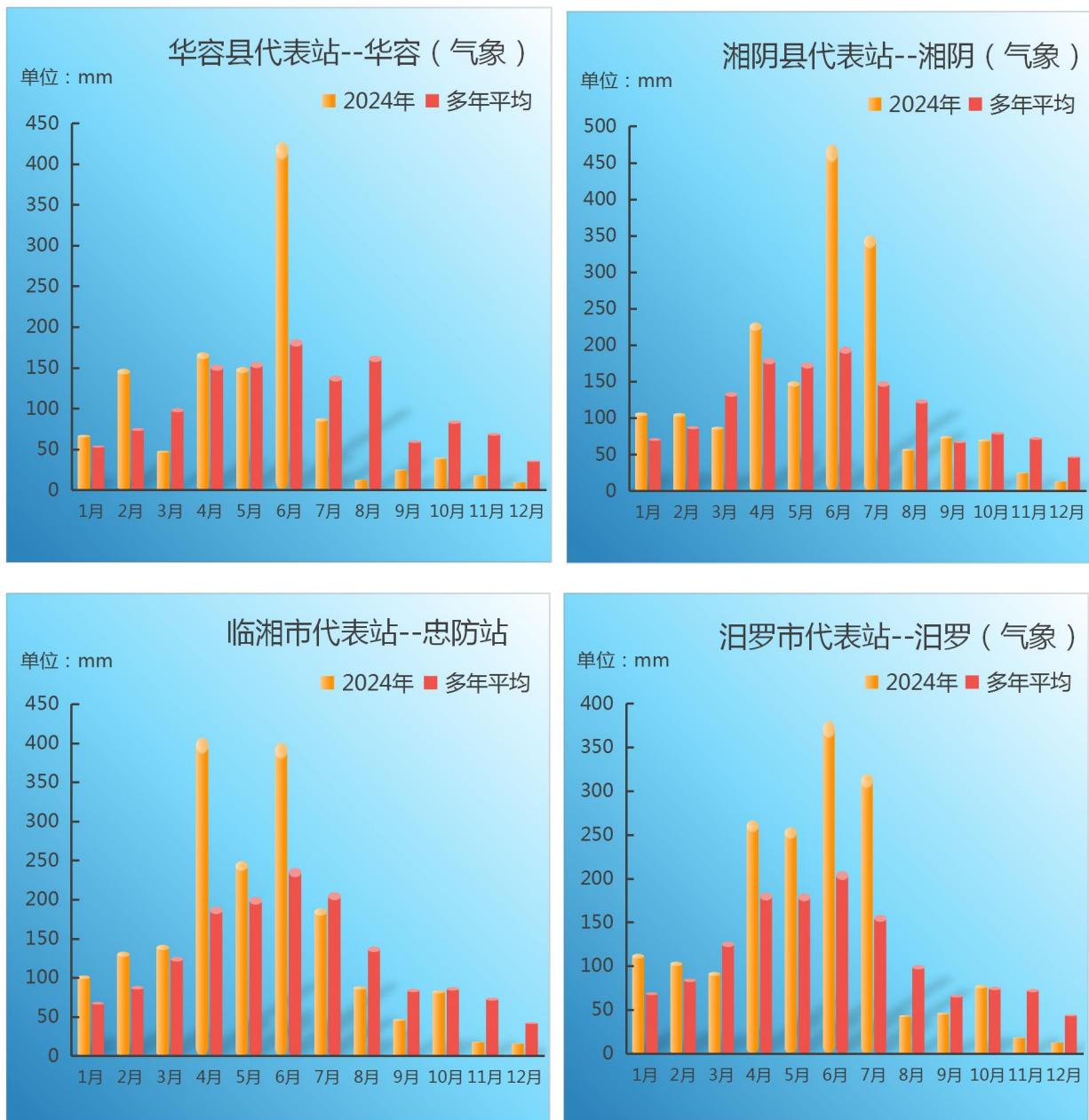
6月25日20时，全市平均降雨53.9mm；6月29日6时至6月30日20时，全市平均降雨75.0mm；7月1日2时至7月1日15时，全市平均降雨83.7mm；7月28日0时至7月28日17时，全市平均降雨27.5mm。

2024年全市月降水量与多年平均值比较情况详见表3，各县市区代表站月降水量与多年平均值比较情况见图2。

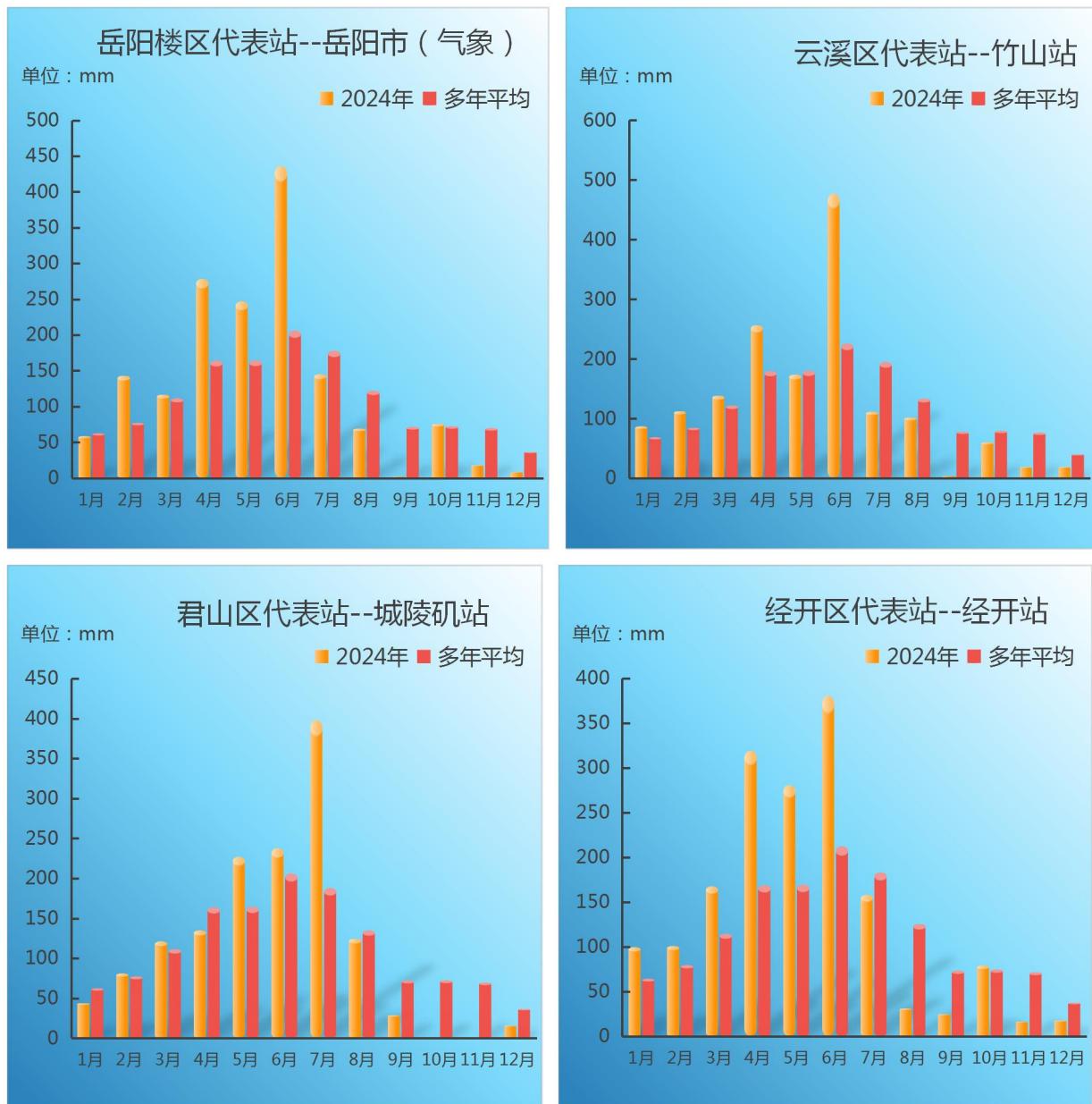
表3 2024年岳阳市月降水量与多年平均比较

月份	降水量	占年降水量比例	多年平均降水量	与多年平均比较
	(mm)	(%)	(mm)	(%)
1	92.3	76.5	67.6	36.6
2	114.5		86.0	33.2
3	107.2		123.0	-12.8
4	304.7		179.6	69.6
5	178.4		182.6	-2.3
6	411.6		218.6	88.3
7	309.1		176.1	75.5
8	51.3		127.1	-59.6
9	28.2		73.1	-61.4
10	47.8		80.3	-40.5
11	20.3		73.0	-72.2
12	12.3		42.1	-70.9
全年	1677.7	100	1429.1	17.4





2024 岳阳市水资源公报



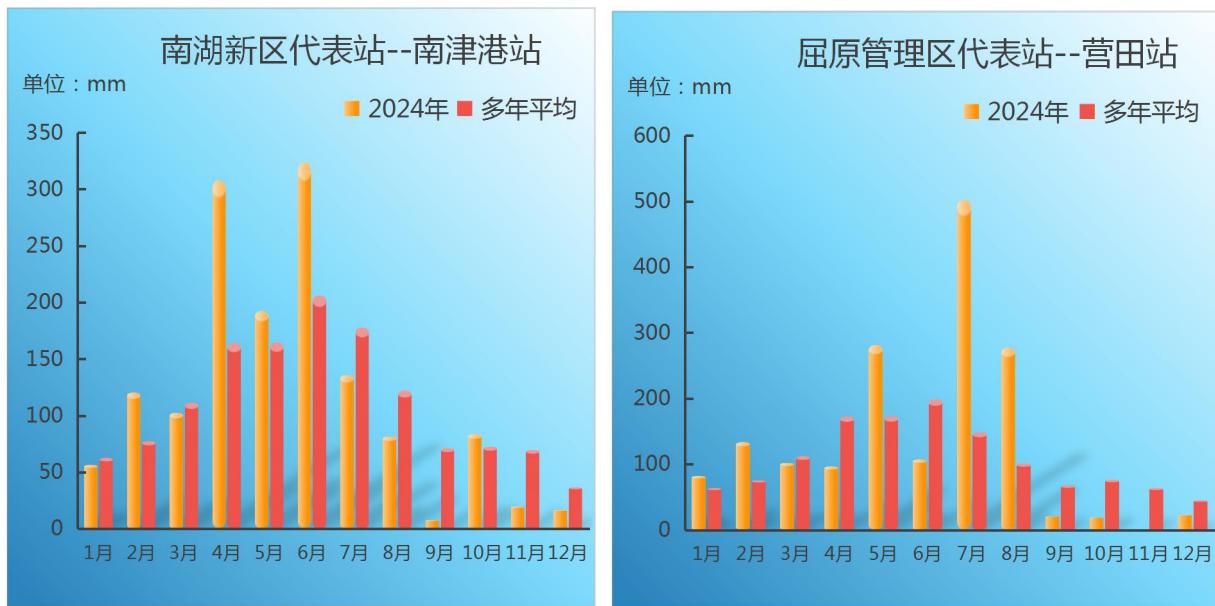


图 2 2024 年各县市区代表站月降水量与历年同期均值比较图

(3) 降水量地域分布

从总体上看, 2024 年全市降水量地域分布差值较大。全市年降水量由东向西, 由山区向平原递减。其中最大降水量为岳阳县月田站, 年降水量 1881.5mm, 最小降雨量为华容县华容气象站, 年降雨量 1205.0mm, 极值比达 1.56。

全市降水高值区位于岳阳市平江县、临湘市、汨罗市, 年降水量在 1700mm~1900mm 之间。低值区位于岳阳市华容县、南湖新区、君山区, 年降水量在 1300mm~1500mm 之间。全市 2024 年降水量等值线图见图 3, 全市 2024 年降水量距平见图 4。

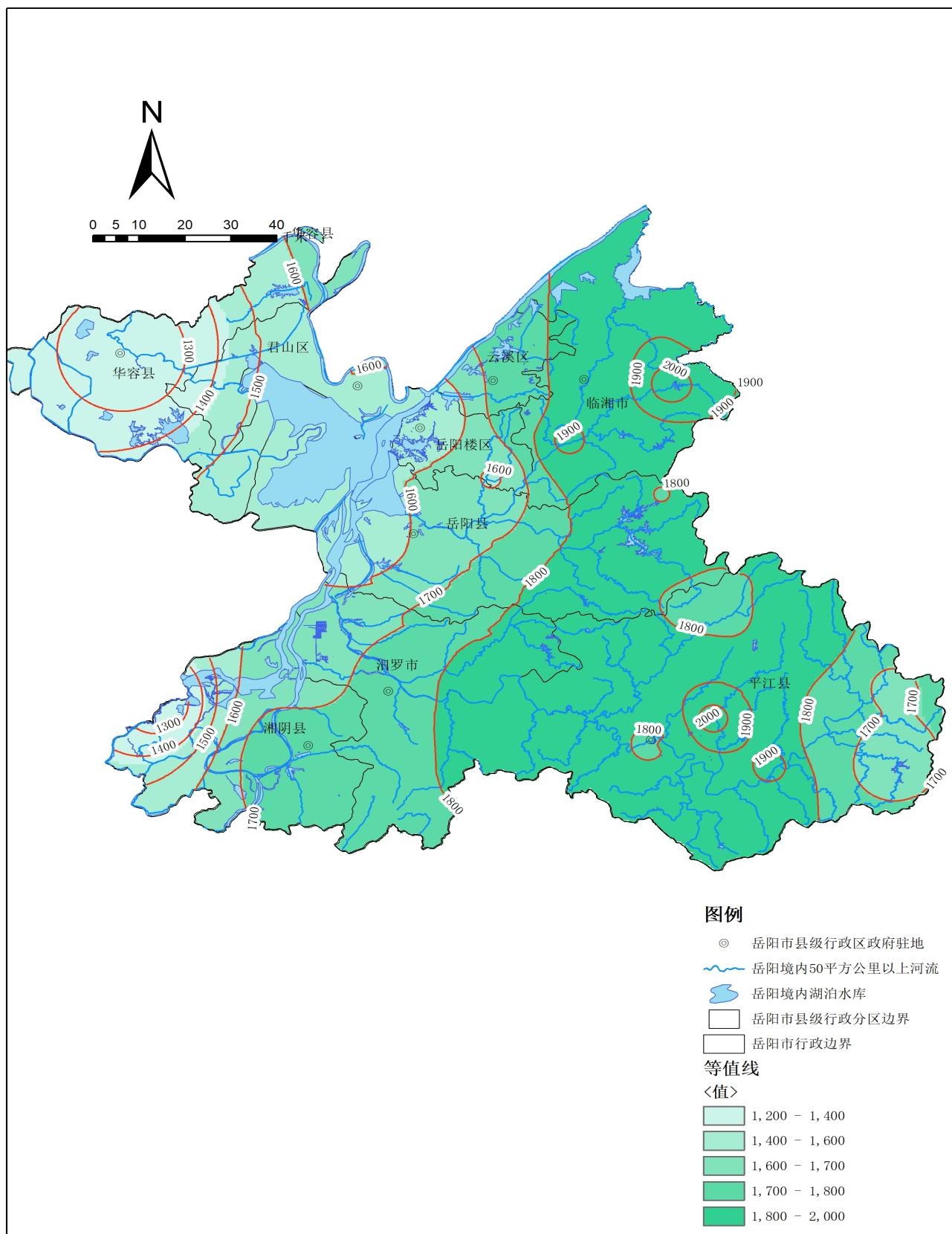


图 3 岳阳市 2024 年降水量等值线图 单位: mm

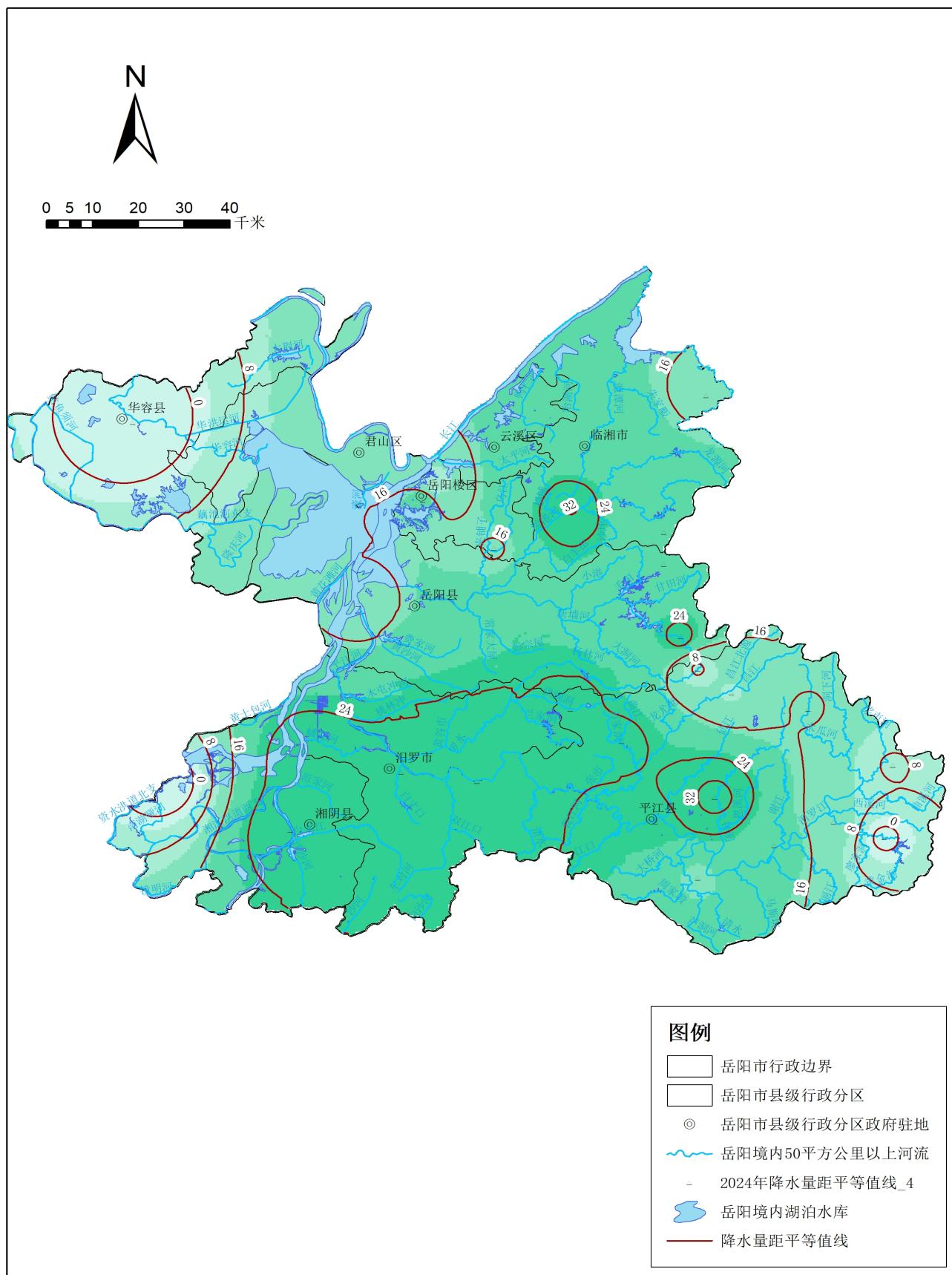


图4 岳阳市2024年降水量距平等值线图 单位: %

4. 水面蒸发量情况

2024 年全市平均水面蒸发量为 826.4mm (E—601 型陆上水面蒸发器) , 较上年 (824.2mm) 偏多 0.3%。年水面蒸发量最多的为加义 (二) 站 858.9mm, 最少的为桃林 (二) 水文站 797.5mm。

(二) 地表水资源量

地表水资源量指地表水体的动态水量, 即本地区降水形成的年径流量, 不包括过境水量。

2024 年全市地表水资源量 (天然河川径流量) 为 148.5 亿 m^3 , 折合年径流深 996.8mm, 较上年偏多 97.2%, 较多年平均偏多 43.9%。

1. 按行政区统计

2024 年各县市区地表水资源量与上年相比变化幅度在 63.9%~160.3% 之间, 其中湘阴县、君山区变化幅度较大, 为 160.3%、149.0%。2024 年各县市区地表水资源量与多年平均相比变化幅度在 31.8%~78.9% 之间, 其中华容县、云溪区变化幅度较大, 分别为 78.9%、73.6%。各县市区 2024 年地表水资源量与 2023 年、多年平均比较见表 4, 各县市区 2024 年地表水资源量与 2023 年、多年平均比较见表 4 和图 5。

表 4 各县市区 2024 年地表水资源量与 2023 年、多年平均比较

行政分区	计算面积 (km ²)	2024 年地表水 资源量 (亿 m ³)	2023 年地表 水资源量 (亿 m ³)	多年平均地表 水资源量 (亿 m ³)	与 2023 年比 较 (%)	与多年平均 比较 (%)
		(亿 m ³)	(亿 m ³)	(亿 m ³)	(%)	(%)
平江县	4118	48.95	29.87	34.53	63.9	41.8
岳阳县	2761	25.74	12.02	19.02	114.1	35.3
华容县	1607	10.38	4.764	5.802	117.9	78.9
湘阴县	1535	12.97	4.983	7.478	160.3	73.4
临湘市	1744	19.15	8.023	14.53	138.7	31.8
汨罗市	1452	15.98	8.960	11.30	78.3	41.4
岳阳楼区	116	1.014	0.4318	0.7020	135.8	44.4
云溪区	388	3.997	1.692	2.303	136.2	73.6
君山区	671	5.431	2.181	4.061	149.0	33.7
经开区	253	2.213	0.9419	1.531	135.4	44.5
南湖新区	35	0.3061	0.1303	0.2120	135.5	44.4
屈原管理区	218	2.399	1.340	1.697	79.0	41.4
全市	14898	148.5	75.33	103.2	97.2	43.9

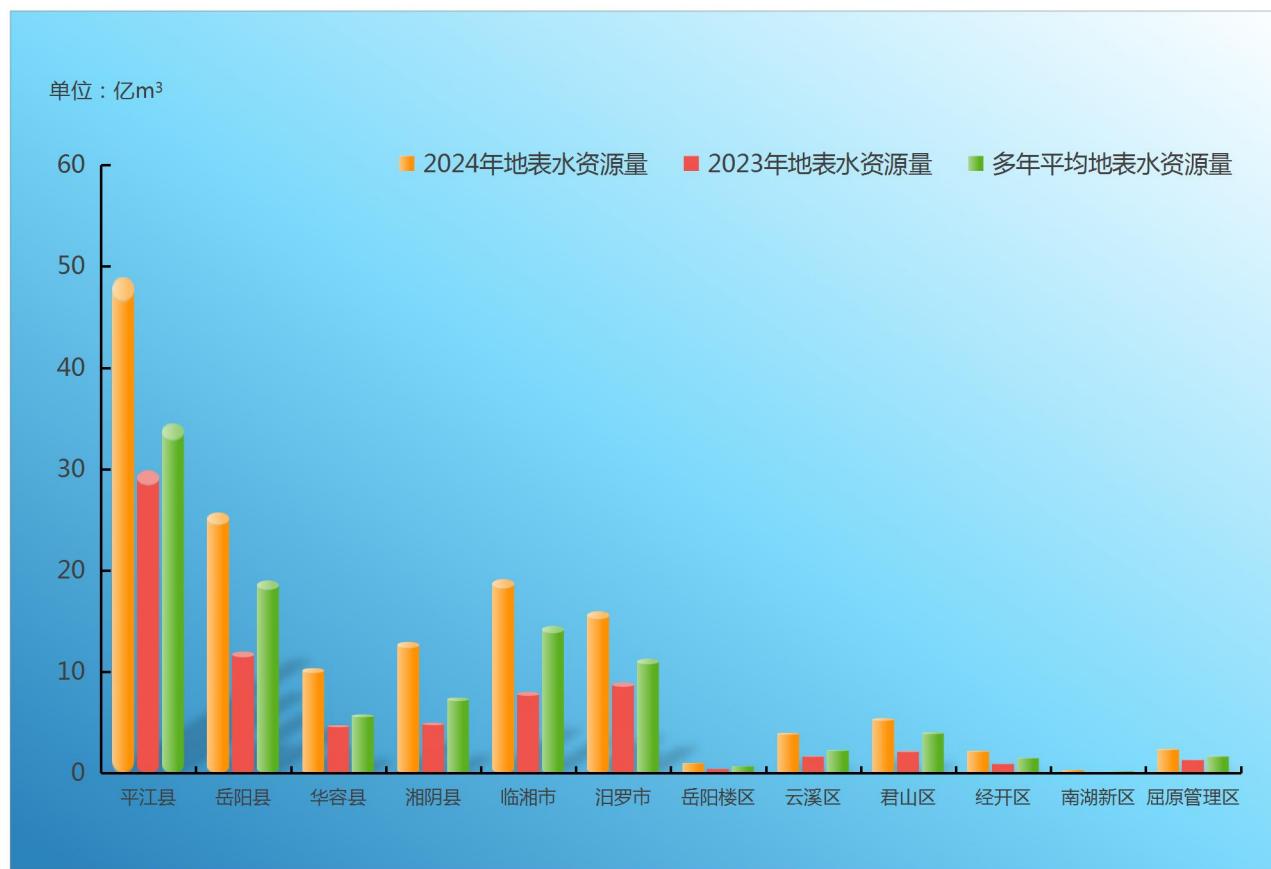


图 5 各县市区 2024 年地表水资源量与 2023 年、多年平均比较图

2024 岳阳市水资源公报

2. 按水资源分区统计

2024 年全市水资源分区地表水资源量与上年相比变化幅度在 64.7% ~ 175.2% 之间，其中沩水水资源分区变化幅度最大。2024 年水资源分区地表水资源量与多年平均相比变化幅度在 24.8% ~ 70.7% 之间，其中南洞庭湖水系区水资源分区变化幅度最大。2024 年全市各水资源分区地表水资源量见表 5。

表 5 各水资源分区 2024 年地表水资源量与 2023 年、多年平均比较

三级分区	四级分区	流域面	2024 年地表	2023 年地表	多年平均地	与 2023	与多年平
		(km ²)	(亿 m ³)	(亿 m ³)	(亿 m ³)	(%)	(%)
湘江衡阳 以下	沩水	76	0.6660	0.2420	0.5261	175.2	26.6
	浏阳河、捞刀河	268	2.568	1.150	1.992	123.3	28.9
洞庭湖环 湖区	汨罗江	5411	64.20	38.99	44.98	64.7	42.7
	新墙河	2359	25.38	11.42	18.80	122.2	35.0
	南洞庭湖水系 区	1651	13.96	5.557	8.177	151.2	70.7
	湖区	3724	26.90	11.78	16.79	128.4	60.2
城陵矶至 湖口右岸	黄盖湖	1410	14.87	6.191	11.91	140.1	24.8
全市	合计	14898	148.5	75.33	103.2	97.2	43.9

3. 地表水资源分布特点

(1) 2024 年实测年径流深地域分布：东部山区的径流深相对较大，西部平原湖区的径流深相对较小。高值区：平江县、汨罗市、屈原管理区年径流深在 1100.5mm ~ 1188.7mm 之间。低值区：华容县、君山区年径流深在 645.9mm ~ 809.4mm 之间。

(2) 地表水资源量年内分配情况。地表水资源量与年内降水量分配相似，存在分配不均情况，地表水资源量主要集中在汛期（4 ~ 9 月）。全市所辖水文站汛期（4 ~ 9 月）径流量约占全年的 71.4%。

(3) 地表水资源量年际变化大，水资源分区不平衡。2024 年全市地表水资源量较 2023 年偏多 97.1%，较多年平均偏多 43.9%。由于降水空间分布不均匀，各水资源分区径流深相差较大，其中湖区水资源分区径流深最小

722.3mm, 汨罗江水系区径流深最大 1186.4mm。各县市区 2024 年径流深与 2023 年、多年平均比较见图 6。

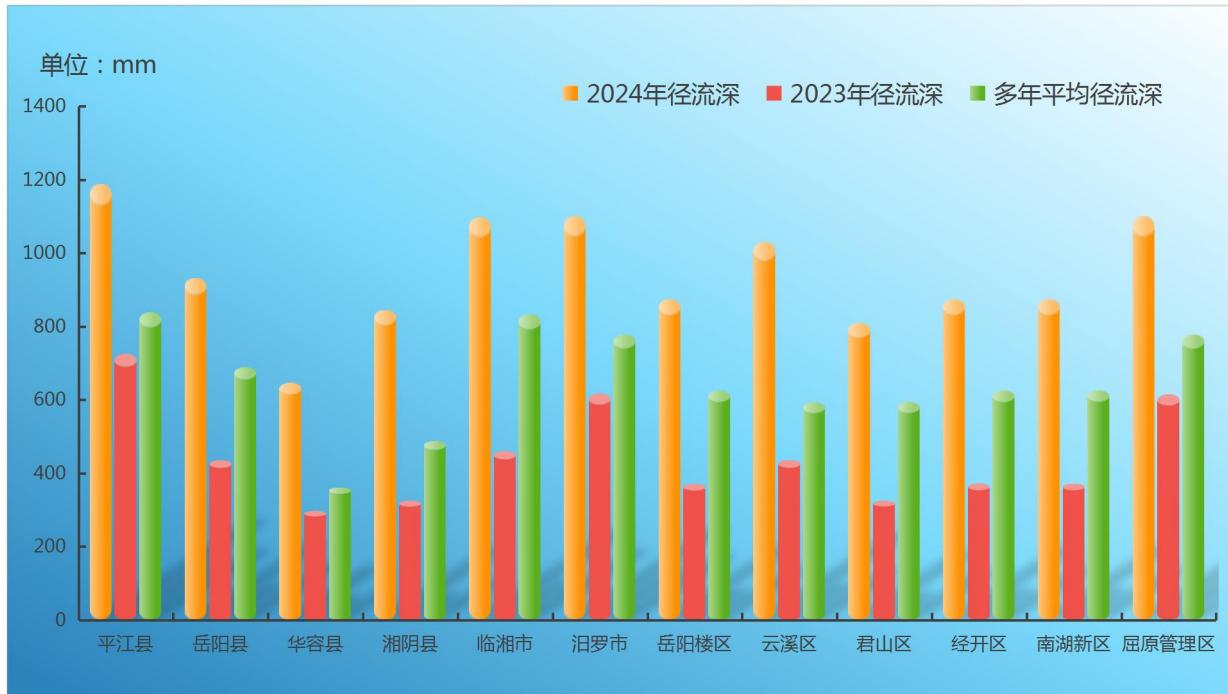


图 6 各县市区 2024 年径流深与 2023 年、多年平均比较图

(三) 地下水资源量

2024 年全市地下水资源量 21.22 亿 m^3 , 较上年(15.93 亿 m^3)偏多 33.2%, 地下水径流模数 14.25 万 $m^3/km^2 \cdot a$, 地下水与地表径流重复计算量 18.69 亿 m^3 , 非重复地下水资源量 2.526 亿 m^3 。全市各县市区地下水资源量的情况见图 7。

2024 岳阳市水资源公报

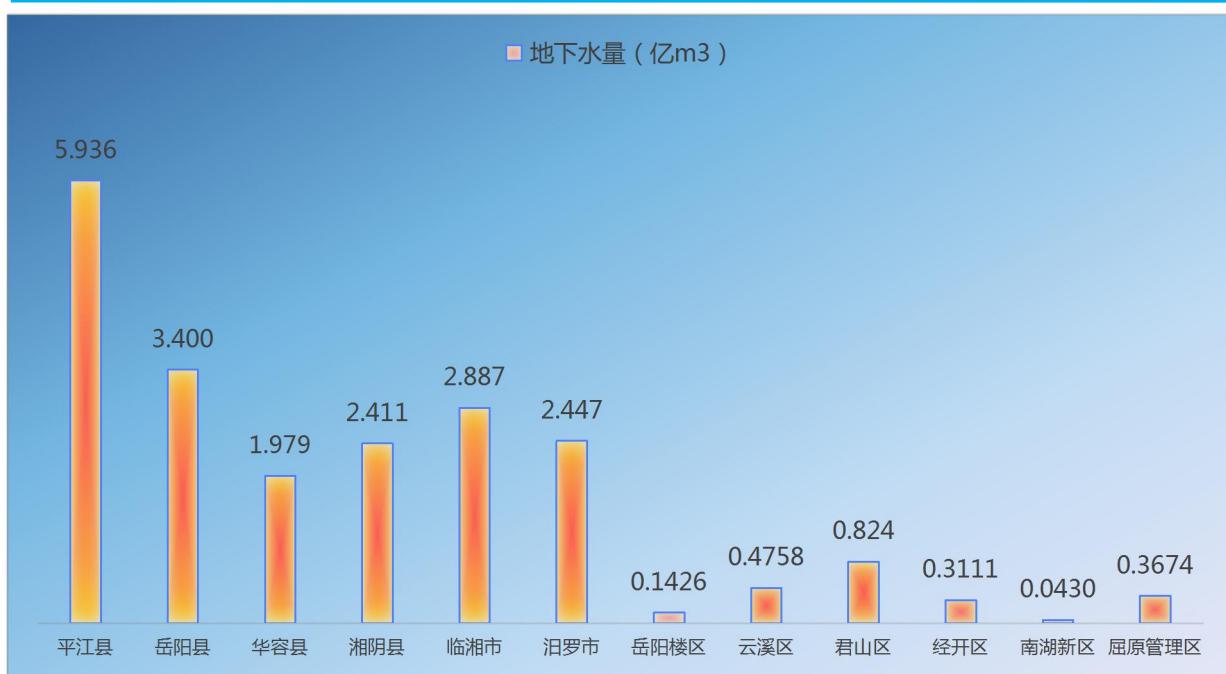


图 7 岳阳市 2024 年各县市区地下水水资源量图

(四) 水资源总量

水资源总量是指当地降水形成的地表水和地下水产水总量, 不包括过境水量。2024 年全市水资源总量 151.0 亿 m^3 , 较多年平均偏多 44.5%, 较 2023 年偏多 94.7%, 产水系数为 0.60, 全市人均水资源量 $3028.1m^3$ 。全市各县市区及分区水资源总量的情况见表 6。

表 6 2024 年岳阳市分区水资源总量

分区名称		年降水量	地表水资源量	地下水资源量	重复计算量	水资源总量	产水系数
		(亿 m^3)					
行政分区	平江县	75.49	48.95	5.936	5.936	48.95	0.65
	岳阳县	45.37	25.74	3.400	2.870	26.27	0.58
	华容县	21.41	10.38	1.979	1.219	11.14	0.52
	湘阴县	23.84	12.97	2.411	1.771	13.61	0.57
	临湘市	31.67	19.15	2.887	2.887	19.15	0.60
	汨罗市	25.47	15.98	2.447	2.337	16.09	0.63
	岳阳楼区	1.852	1.014	0.1426	0.1026	1.054	0.57
	云溪区	6.609	3.997	0.4758	0.4758	3.997	0.60
	君山区	10.07	5.431	0.8240	0.5040	5.751	0.57
	经开区	4.042	2.213	0.3111	0.2111	2.313	0.57
	南湖新区	0.5068	0.3061	0.0430	0.0330	0.3161	0.62
流域分区	屈原管理区	3.618	2.399	0.3674	0.3474	2.419	0.67
	合计	249.9	148.5	21.22	18.69	151.0	0.60
	汨水	1.255	0.6660	0.1200	0.1200	0.6700	0.53
	浏阳河、捞刀河	4.227	2.568	0.4400	0.4400	2.570	0.61
	汨罗江	98.82	64.20	8.060	8.060	64.20	0.65
	新墙河	41.96	25.38	3.230	3.230	25.38	0.60
	南洞庭湖水系区	25.71	13.96	2.620	1.840	14.74	0.57
	湖区	53.39	26.90	4.580	2.830	28.65	0.54
	黄盖湖	24.58	14.87	2.168	2.168	14.87	0.60
	合计	249.9	148.5	21.22	18.69	151.0	0.60

(五) 出入境水量

2024 年岳阳市入境水量 2335 亿 m^3 , 其中由长江三口入境水量 404.3 亿 m^3 (采用新江口、沙道观、弥陀寺、藕池(管家铺)、藕池(康家港)三口控制站年径流量), 湘资沅澧四水汇入洞庭湖水量 1901 亿 m^3 (采

2024 岳阳市水资源公报

用湘潭、桃江（二）、桃源、津市四水流量站年径流量），纯湖区入境水量 26.84 亿 m^3 ，汨罗江江西入境水量 3.162 亿 m^3 ；2024 年岳阳市出境水量 2763 亿 m^3 ，其中城陵矶水文站实测出境 2742 亿 m^3 ，黄盖湖出境 21.14 亿 m^3 。（三口四水入境水量采用三口四水控制站年径流量且未考虑控制站与岳阳境区间产水。出入境水量未考虑长江干流岳阳段过境水量。）

二、大中型水库蓄水动态

全市现有大型水库 1 座, 中型水库 23 座。2024 年末全市水库、塘坝总蓄水量 8.370 亿 m^3 , 较 2023 年 (9.111 亿立方米) 偏少 8.1%。其中大型水库年末蓄水量 3.961 亿 m^3 , 较上年末增加 0.295 亿 m^3 ; 中型水库年末蓄水量 1.463 亿 m^3 , 较上年末减少 0.235 亿 m^3 。大中型水库合计蓄水 5.424 亿 m^3 , 较 2023 年 (5.364 亿 m^3) 偏多 1.1%。2024 年全市大中型水库蓄水动态见表 7。岳阳市大中型水库名称见表 8。2024 年末各行政分区大中型水库蓄水量与 2023 年末比较图见图 8。

表 7 2024 年全市大中型水库蓄水动态 单位: 亿 m^3

行政分区	大型水库				中型水库			
	座数	上年末蓄水量	当年末蓄水量	年蓄水变化量	座数	上年末蓄水量	当年末蓄水量	年蓄水变化量
平江县	/	/	/	/	7	0.760	0.569	-0.191
岳阳县	1	3.666	3.961	0.295	2	0.174	0.076	-0.099
华容县	/	/	/	/	3	0.089	0.113	0.024
湘阴县	/	/	/	/	2	0.030	0.079	0.049
临湘市	/	/	/	/	3	0.420	0.482	0.062
汨罗市	/	/	/	/	3	0.143	0.119	-0.024
云溪区	/	/	/	/	1	0.028	0.000	-0.028
经开区	/	/	/	/	2	0.055	0.026	-0.029
全市	1	3.666	3.961	0.295	23	1.698	1.463	-0.235

表 8 岳阳市大中型水库名称

行政分区	水库类型	水 库 名 称
岳阳县	大型水库	铁山水库
平江县	中型水库	黄金堰水库、黄金洞水库、大江洞水库、白水水库、徐家洞水库、秋湖水库、九峰水库
岳阳县		岳坊水库、大坳水库
华容县		华一水库、东山水库、北汊水库
湘阴县		燎原水库、赛美水库
临湘市		忠防水库、团湾水库、龙源水库
汨罗市		向家洞水库、汨罗水库、兰家洞水库
云溪区		双花水库
经开区		兰桥水库、金凤水库

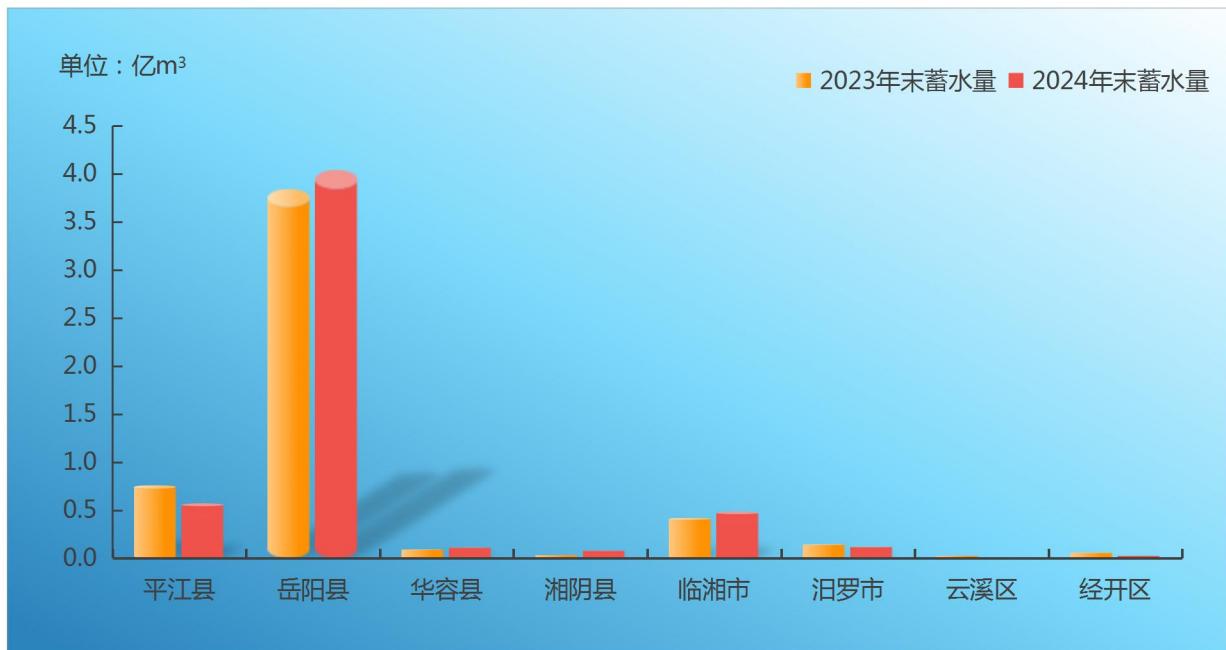


图 8 2024 年末各行政分区大中型水库蓄水量与 2023 年末比较图

三、水资源开发利用

(一) 供水量

2024 年全市供水总量 313273 万 m³ (华能电厂取用水量为 63018 万 m³)，其中地表水供水量 303294 万 m³，占总供水量的 96.8%；地下水供水量 4399 万 m³，占总供水量的 1.4%；非常规供水量 5581 万 m³，占总供水量的 1.8%。2024 年各县市区供水量见表 9，各县市区供水量组成见图 9。

表 9 各县市区 2024 年供水量统计表 单位:万 m³

行政区 供水	供水总量	地表水	地下水	非常规水
平江县	36676	36189	347	140
岳阳县	32802	32371	306	124
华容县	42179	41050	944	185
湘阴县	33406	31724	1600	82
临湘市	29004	28559	112	333
汨罗市	27283	26264	700	319
岳阳楼区	71728	68991	58	2679
云溪区	11515	11341	41	134
君山区	13853	13233	189	431
经开区	5946	5921	25	/
南湖新区	1802	1002	16	784
屈原管理区	7080	6649	61	370
合计	313273	303294	4399	5581

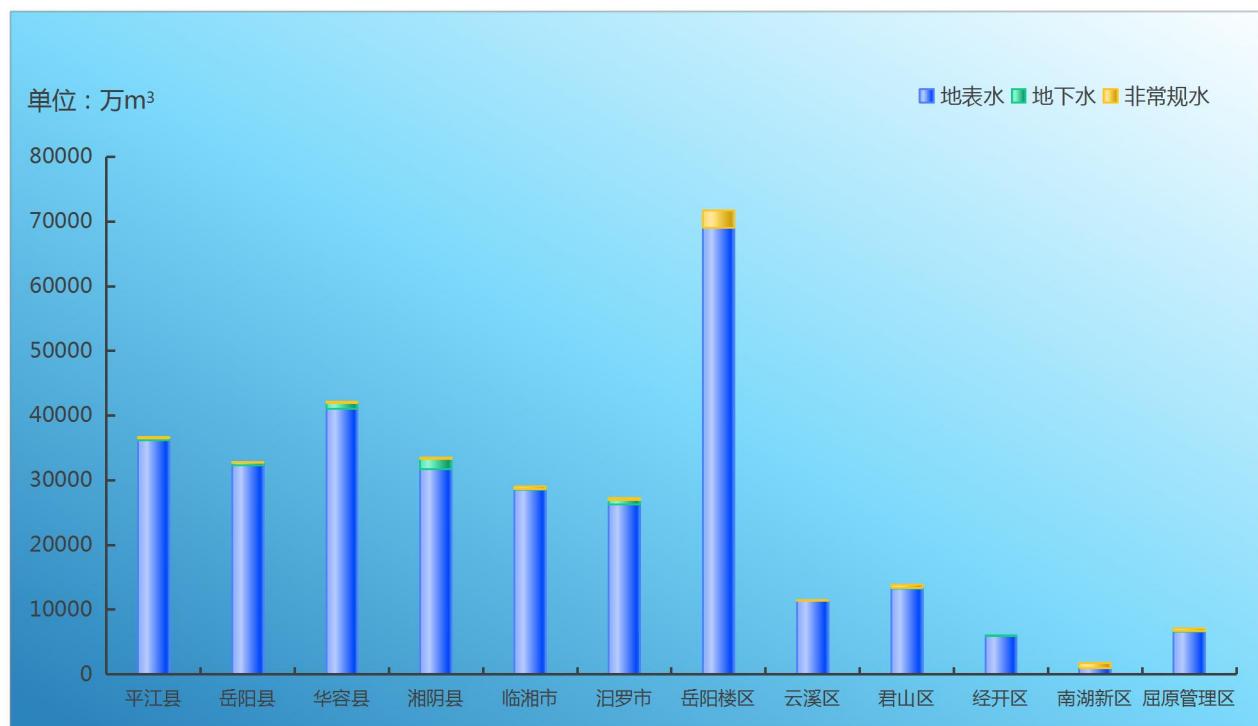


图 9 各县市区 2024 年供水量统计图

(二) 用水量

2024 年，全市各行业用水总量 313273 万 m³。其中农业用水 192410

2024 岳阳市水资源公报

万 m^3 (耕地灌溉用水 181576 万 m^3 、林牧渔畜用水 10835 万 m^3)，占用水总量的 61.4%；工业用水 74950 万 m^3 (其中直流式火电 59226 万 m^3 未折算)，占用水总量的 23.9%；居民生活用水 25182 万 m^3 ，占用水总量的 8.0%；城镇公共用水 7540 万 m^3 ，占用水总量的 2.4%；生态环境用水 13191 万 m^3 (其中河湖生态补水用水量 11859 万 m^3)，占用水总量的 4.2%。2024 年各县市区行业用水量见表 10，各行业用水量比重见图 10，各县市区用水量组成见图 11。

表 10 各县市区 2024 年行业用水量 单位：万 m^3

行政分区	农业用水量	工业用水量	城镇公共用水量	居民生活用水量	生态环境用水量	总用水量
平江县	29561	1991	435	4527	162	36676
岳阳县	28073	375	378	2694	1281	32802
华容县	34444	1513	1000	2530	2693	42179
湘阴县	28589	668	750	3065	334	33406
临湘市	23801	498	1028	2169	1508	29004
汨罗市	23589	416	345	2533	401	27283
岳阳楼区	211	63018	1880	3723	2897	71728
云溪区	4105	5809	260	813	528	11515
君山区	10068	192	238	942	2412	13853
经开区	3374	364	702	1399	107	5946
南湖新区	30	72	410	465	824	1802
屈原管理区	6566	34	113	322	45	7080
全 市	192410	74950	7540	25182	13191	313273

注：农业含牲畜，工业含火电，城镇公共为服务业和建筑业。

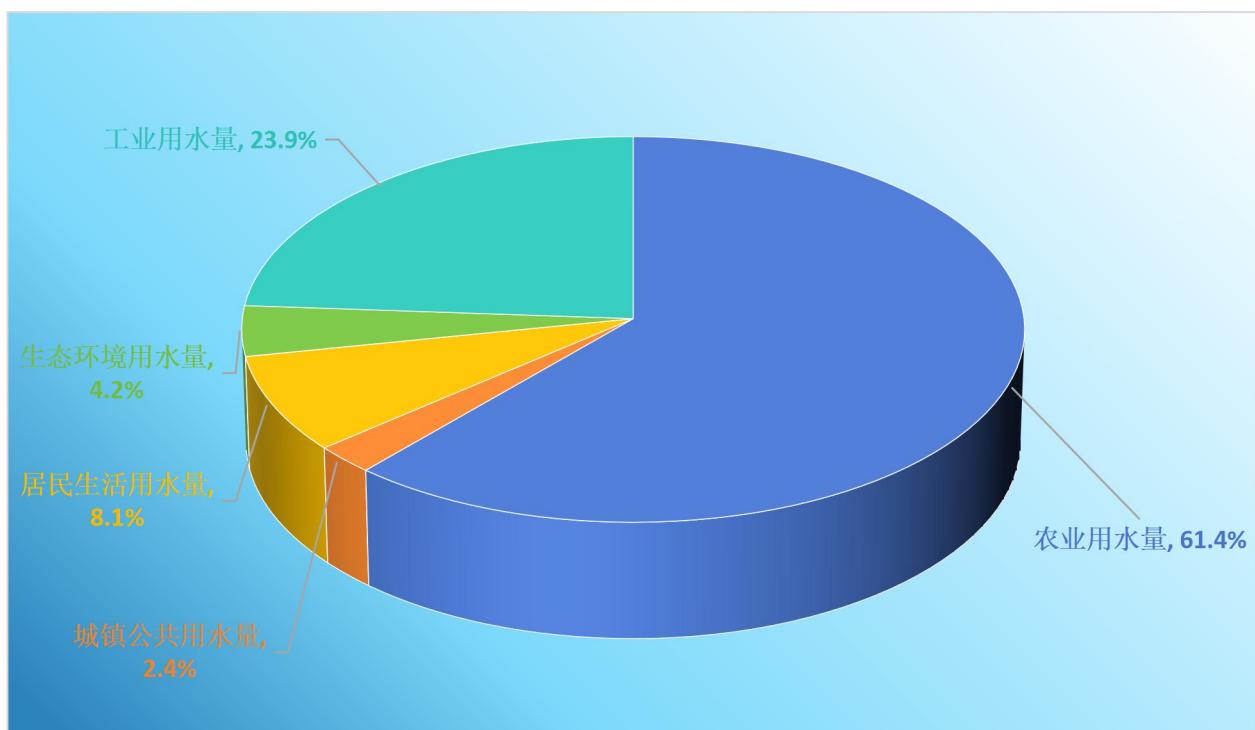


图 10 2024 年岳阳市各行业用水量占总用水量比重统计图

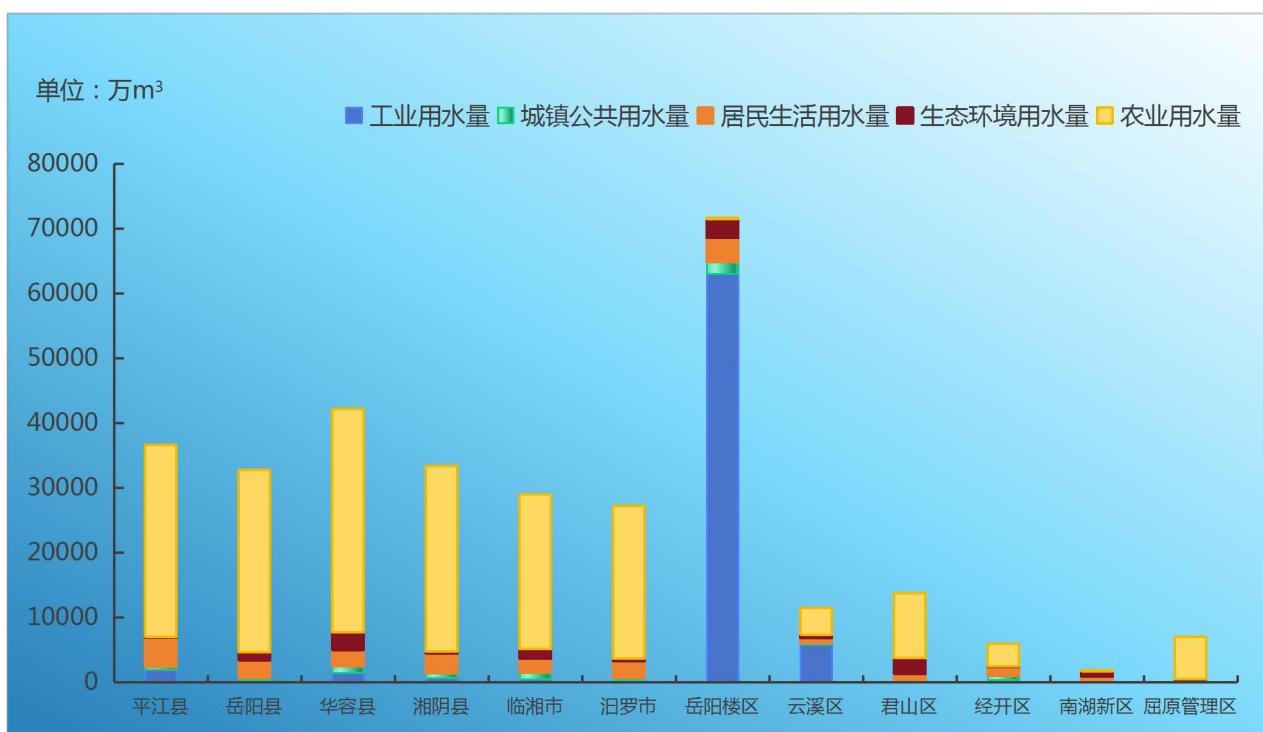


图 11 2024 年岳阳市行政分区用水量统计图

(三) 用水消耗量

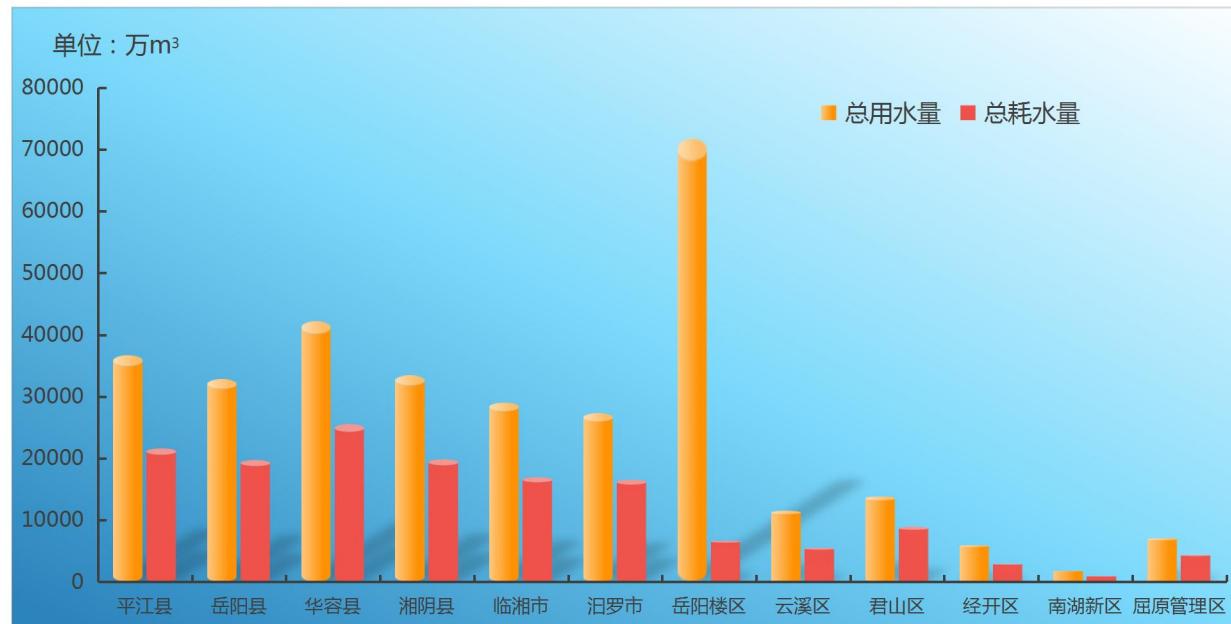
2024 年全市用水消耗量 149403 万 m³，耗水率（消耗量占总用水量的百分比）为 47.7%。全市各类用水及消耗量见表 11。各县市区用水及

2024 岳阳市水资源公报

消耗量见图 12。

表 11 2024 年岳阳市各类用水消耗量

项目	农业	工业	居民生活	城镇公共	生态环境	合计
用水量 (万 m ³)	192410	74950	25182	7540	13191	313273
用水消耗量 (万 m ³)	119110	8386	9594	2402	9911	149403
耗水率 (%)	61.90	11.19	38.1	31.86	75.13	47.69
占总耗水量比例 (%)	79.72	5.61	6.42	1.61	6.63	100



(四) 用水指标

2024 年, 全市人均综合用水量 628.12m^3 (未考虑华能电厂火电用水量折算); 按当年价计算, 万元国内生产总值用水量 61.09m^3 , 万元工业增加值用水量 47.87m^3 ; 按 2020 年不变价计算, 万元国内生产总值用水量 62.99m^3 , 万元工业增加值用水量 47.82m^3 ; 耕地实灌亩均用水量 449.54m^3 , 农田灌溉水有效利用系数 0.579; 城镇居民生活 (不含公共用水) 日用水量 $146.45\text{L/人}\cdot\text{d}$; 农村居民生活 (不含牲畜用水) 日用水量 $124.33\text{L/人}\cdot\text{d}$ 。

表 12 各行政区 2024 年主要用水指标

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		耕地实灌亩均用水量
	综合用水量	城镇居民生活	农村居民生活	当年价	不变价	当年价	不变价	
	$\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$	$\text{L/人}\cdot\text{d}$		$\text{m}^3/\text{万元}$		$\text{m}^3/\text{万元}$		
平江县	393.06	145.91	117.26	70.38	71.19	10.37	10.07	463.33
岳阳县	595.96	140.08	126.47	70.94	72.38	2.54	2.53	490.84
华容县	777.93	137.64	115.58	101.23	102.28	12.10	12.05	393.81
湘阴县	584.84	156.11	135.94	70.12	70.98	4.50	4.40	480.82
临湘市	683.89	148.25	128.18	79.50	81.61	3.84	3.83	504.57
汨罗市	494.34	133.48	118.33	56.09	58.04	3.02	3.02	437.30
岳阳楼区	1056.38	149.96	159.84	62.57	65.57	269.64	264.19	425.60
云溪区	835.03	167.36	152.46	31.87	32.82	30.63	30.60	477.00
君山区	718.50	138.83	127.39	63.70	64.55	3.20	3.19	356.11
经开区	234.82	152.83	140.19	14.34	15.35	2.26	2.47	522.03
南湖新区	218.12	154.18	/	12.14	12.76	23.35	23.28	424.43
屈原管理区	1024.66	135.76	116.51	63.38	65.00	0.92	0.92	438.89
全 市	628.12	146.45	124.33	61.09	62.99	47.87	47.82	449.54

注: 1. 岳阳楼区用水量和经济指标包含城陵矶新港区, 2024 年城陵矶新港区人口城镇化率由 76.3% (2022 年) 提高至 100%, 城市公共供水单位水量统计口径暂未作出对应调整, 故岳阳楼区农村居民生活人均用水量偏大,
2. 工业增加值及 GDP 按当年价和 2020 年不变价计算。
3. 城镇居民生活人均用水量不含城镇公共用水。
4. 岳阳楼区万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量未对华能电厂进行火电折算。

(五) 水资源开发利用程度

2024 年, 全市水资源总量 151.0 亿 m^3 , 较多年平均偏多 44.5%, 总用水量 31.33 亿 m^3 , 水资源开发利用率为 30.0%。各流域分区水资源开发利用率见表 13, 各流域分区用水量与水资源量比较见图 13。

表 13 2024 年各流域分区水资源开发利用率

水资源分区	多年平均水资源量	用水量	开发利用率
	(亿 m^3)	(亿 m^3)	(%)
湘江衡阳以下	2.518	0.7579	30.1
洞庭湖环湖区	90.03	27.77	30.8
城陵矶至湖口右岸	11.91	2.804	23.5
全市合计	104.5	31.33	30.0

注: 水资源开发利用程度只考虑本地降水形成的水资源总量, 不考虑客水。

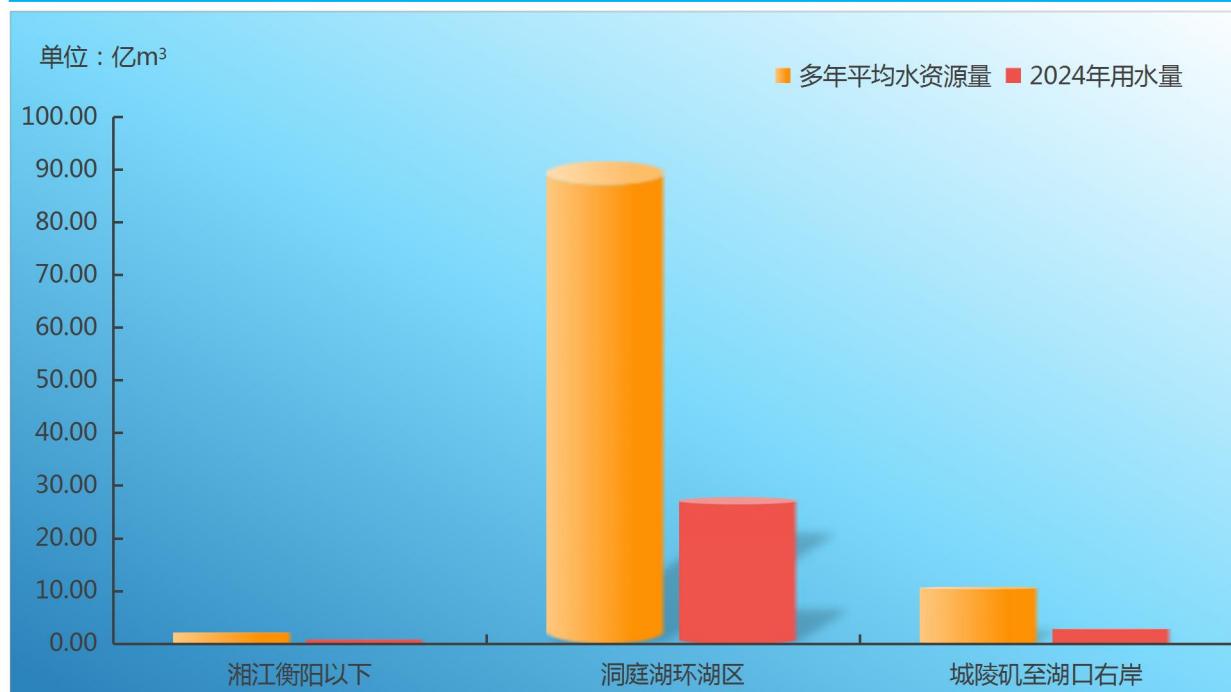


图 13 2024 年各流域分区用水量与水资源量比较图

四、重要水事

（一）2024年，岳阳市水利局荣获全国“八五”普法中期表现突出单位；岳阳市作为水利部基层水利人才“订单式”培养现场会的考察观摩点，在会上作典型发言；岳阳市水资源管理和节水用水工作获省水利厅通报表扬。

（二）3月下旬，“世界水日”“中国水周”期间，市水利局、民革岳阳市委、团市委、市水文中心、岳阳楼区水利局联合开展2024年水法宣传和志愿服务活动。市水利局在巴陵广场张挂标语横幅，发放宣传资料，向广大市民宣传《水法》《长江保护法》《节约用水条例》等水事法律法规，倡导爱水、节水、护水，用好水资源，坚决守护好一江碧水。同时，积极参加水利部“千城地标亮节水”活动，组织干部职工赴“省级节水教育基地”参观学习，在花板桥步步高广场播出“节水中国 你我同行”宣传标语，在城区东升小学开展“节约用水 你我同行”节水教育活动。

（三）3月27日，岳阳市召开了2024年市级节约用水工作联席会议，组织学习《节约用水条例》，对全年重点工作进行安排部署，加强发改、工信、财政、资规、生环、住建、水利、农业农村、市场监管、机关事务管理等部门协作联动，形成了“市县联动、部门协作、一体推进”的工作格局。

（四）4月18日，市委常委会议听取了关于实行水资源刚性约束制度的工作情况汇报。会议强调，全市各级各部门要增强水忧患、水危机意识，坚定不移走节约集约发展之路；落实最严格的水资源管理制度，强化水资源刚性约束，加强对取用水全过程管控，努力实现人水和谐；加强党对水资源工作的领导，压实工作责任，健全工作机制，严格考核

问效。

(五) 6月下旬至7月上旬，岳阳市接连遭受暴雨高洪，先后发生汨罗江、黄盖湖流域超保洪水、九峰水库渗漏、团洲垸溃决等险情。全市水利部门闻讯而动，奋起抗灾，尽锐出战，100余名水利干部连续1个多月奋战在汨罗江黄盖湖超保洪水、团洲垸溃口封堵作业、钱团间堤防守、修筑第三道防线、团洲垸防汛和抽排水、九峰水库抢险、迎战湘江第四轮洪峰等抗洪最前沿，为前方指挥部提供参谋服务，为夺取“一江一湖一垸一库”抢险攻坚战的全面胜利作出了水利贡献。汛后，市水利局认真总结复盘，从优化体制机制、健全工作制度、加强基层力量、强化科技赋能等方面落实好“完善防汛救灾体制机制”改革各项任务。

(六) 9月11日，水利部总规划师吴文庆一行来岳调研蓄滞洪区和洲滩民垸治理工作，长江水利委员会党组成员、副主任王威等陪同。强调要进一步做好长江中下游洪水蓄泄关系、蓄滞洪区建设管理、洲滩民垸分类治理等重点难点问题研究论证，找准蓄滞洪区和洲滩民垸性质定位，统筹长江干堤、间堤与地方经济社会发展关系，在前瞻性和全局性谋划上下功夫，坚定不移加快推进规划建设，建好管好用好蓄滞洪区这一重要民生工程，以高质量水利工程项目助推区域经济社会高质量发展。

(七) 9月26日至27日，水利部总规划师吴文庆一行来岳调研蓄滞洪区和洲滩民垸治理工作，要始终把人民群众生命财产安全放在第一位，在前瞻性和全局性谋划上下功夫，加快补齐防洪短板和薄弱环节，提升洪涝灾害防御能力，加强蓄滞洪区建设与管理，对重点项目建设实行全过程跟踪服务，以高质量水利工程项目助推区域经济社会高质量发展。

(八) 10月30日，长江委副主任吴道喜率队来岳开展洞庭湖极端

洪旱灾害的多重影响与应对专题调研，通过调研深入了解极端水情下洞庭湖洪水防御面临的新情势，旱涝急转背景下湖区城乡供水现状及存在的问题，提出极端洪旱灾害应对措施和水资源优化配置对策，积极有效应对极端洪旱灾害，为新情势下洞庭湖治理与保护提供支撑。

（九）12月1日，水资源费改税在全国范围试点实施。湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局、湖南省水利厅联合发布《关于明确水资源税改革试点有关事项的通知》，明确我省水资源税适用税额。全市认真落实省厅水资源税改革各项工作安排，开展水资源费源摸底交接工作，完成全市共260家取用水户基本信息填报。

（十）2024年，全市完成3759个取水口信息比对、556户水量核定、计量设施异常问题处置率100%，持续实施市级20个控制断面生态流量实时监测预警，及时协调开展预警处置和跟踪督办，共发布12期生态流量监测通报。

（十一）2024年，实现计划用水管理全覆盖。严格依用水定额管控，共完成全市1187家年用水量1万m³及以上工业、服务业用水户用水计划下达。

编写说明

1. 《2024 年岳阳市水资源公报》（以下简称《公报》）中涉及的全市性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。
4. 年末蓄水量数据采用下年 1 月 1 日 8 时蓄水量。
5. 根据《水位资料整编规范》（SL/T247-2020）要求，降水深度保留至小数后一位，降水量、水资源量、蓄水量取四位有校数字，小数不过四位。
6. 《公报》涉及术语定义如下：
 - (1) 降水量：大气中的水汽凝结后，在一定时段内降落到地面的水量。
 - (2) 地表水资源量：当地河流、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。
 - (3) 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地下水的补给量。
 - (4) 地表水与地下水水资源重复量：按地表水资源量和地下水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。
 - (5) 水资源总量：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量之和。
 - (6) 供水量：各种水源为用水户提供的包括输水损失在内的水量

之和，按接受水区分地表水源、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。地下水源供水量指水井工程的开采量，主要包括浅层淡水、深层承压水和微咸水。其他水源供水量主要包括再生水、雨水利用、海水淡化等供水量。

(7) 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。

(8) 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。

(8) 水资源开发利用率为：指流域或区域用水量占水资源可利用量的比率，体现的是水资源开发利用的程度。

7. 《公报》涉及指标解释如下：

(1) 年降水量距平时当年与多年平均降水量之差除以多年平均降水量的百分比。

(2) 耗水率是用水消耗量占用水量的百分比。

2024 岳阳市水资源公报

- (3) 人均综合用水量是用水总量与常住人口的比值。
- (4) 万元地区生产总值用水量是用水总量与地区生产总值的比值。
- (5) 万元工业增加值用水量是工业用水量与工业增加值的比值。
- (6) 人均生活用水量是生活用水量与常住人口的比值。
- (7) 人均居民生活用水量是居民生活用水量与常住人口的比值。
- (8) 农田灌溉水游效利用系数是某区域净灌溉水量与毛灌溉水量的比值。

《岳阳市水资源公报（2024）》编制人员名单

发 布 单 位： 岳阳市水利局

编 制 单 位： 岳阳市水文局

批 准： 何 晖

审 定： 许石兵 彭文胜

审 查： 陈涛柱 肖少怀

主 要 编 辑： 舒 婷 李忠润

其他参编人员： 贺 丹 陈 康 黄小芳

黄 敏 楚瑾瑜 任 萍

资 料 调 查： 岳阳市各县市区水利局

岳阳市水文局、各水文站

岳阳市统计局

2024年岳阳市水资源公报

YUEYANG WATER RESOURCES BULLETIN 2023

岳阳市水利局

