



梅州市水资源公报

Mei Zhou Water Resources Bulletin

(2023)



坚持人水和谐
建设生态文明

梅州市水务局

2024年 6月

审 定： 陈海燕

主 编： 黄辉源

编 写： 蔡 峥、吴连胜、丘丹蕾、李沁茹、林佳微、黎达通
 邓 枫、王 锋

资料来源： 用水统计调查直报管理系统数据
 广东省水文局梅州水文分局水文资料
 广东省第三次水资源调查评价成果



梅州市水系图



节水优先

空间均衡

系统治理

两手发力



目 录

综述·····	2
一、来水分析·····	3
二、蓄水动态·····	10
三、供用水统计分析·····	12
四、水事要情·····	20
五、名词解释·····	23



综 述

梅州市位于粤东北部韩江中上游，闽、粤、赣三省交界处。东部与福建省龙岩市和漳州市接壤，南部与潮州市、揭阳市、汕尾市毗邻，西部与河源市接壤，北部与江西省赣州市相连。行政区总面积15876平方公里，属于山地丘陵区，境内山峦叠嶂，地势起伏较大，丘陵谷地相间。梅州市地质构造比较复杂，具有台地、丘陵、山地、阶地和平原五大类地貌类型。

2023年，全市年均降雨1660毫米，比多年平均值多2.15%，属平水年份。全市本地地表水资源量145.41亿立方米，比多年平均值多2.44%。全市入境水量为94.72亿立方米，出境水量为203.83亿立方米。

2023年末全市大中型水库蓄水总量为60646.3万立方米，比上年同期增加2386万立方米。

2023年，全市总供水量18.90亿立方米，比2022年少0.19亿立方米。全市总用水量18.90亿立方米，仍以农业用水为主，农业用水占总用水量的63.93%。





来水分析



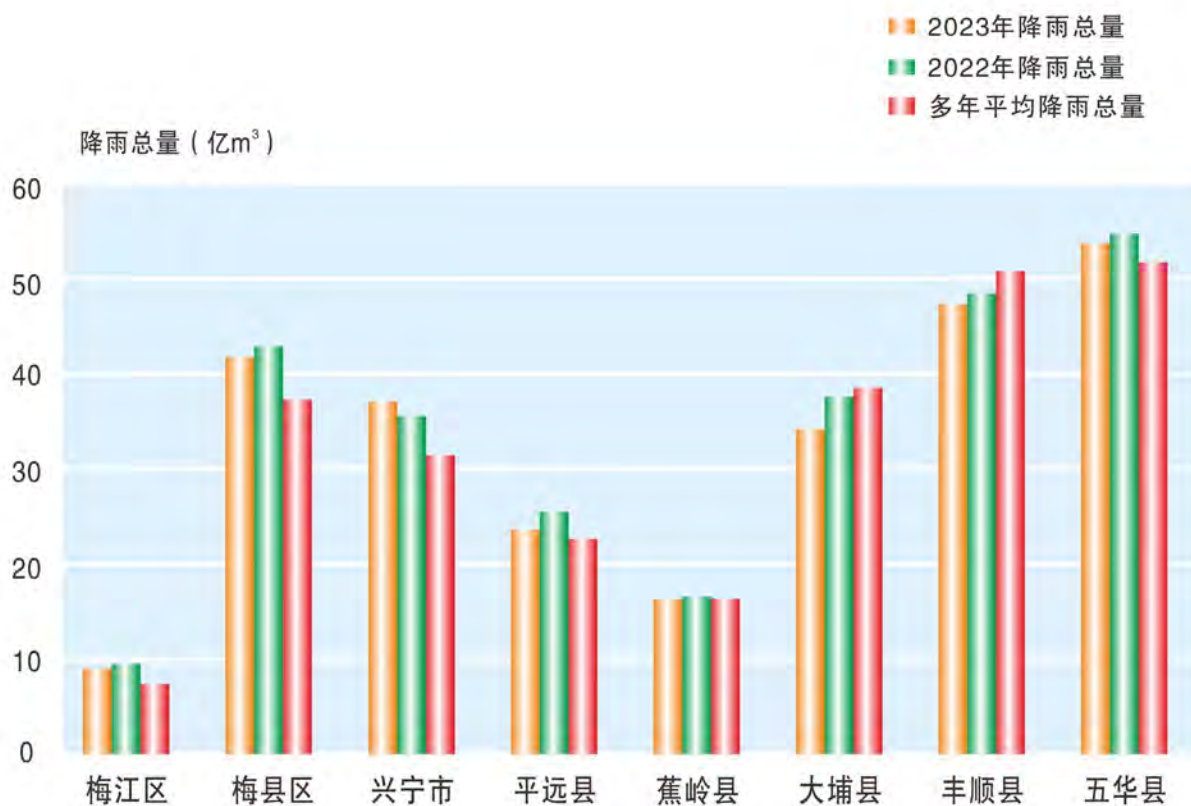
1、降雨量

2023年全市年平均降雨1660毫米，折合年降雨总量263.60亿立方米，比2022年少3.13%，比多年平均降雨量多2.15%，属平水年份。全市降雨时空分布不均，据广东省水文局梅州水文分局实测统计资料显示，2023年全市降雨主要集中在3月至9月份，7个月降雨量达1493.33毫米，占全年降雨总量的89.96%。

2023年梅州市各县（市、区）降雨量统计表

行政分区	计算面积 (km^2)	2023年降雨量		多年平均 降水量 (亿m^3)	与上年比较 ($\pm\%$)	与多年平均 值比较 ($\pm\%$)
		mm	亿m^3			
梅江区	570	1615	9.20	8.62	-6.79	6.73
梅县区	2484	1678	41.69	37.94	-2.96	9.88
兴宁市	2080	1786	37.15	31.41	4.18	18.27
平远县	1378	1704	23.48	22.52	-7.12	4.26
蕉岭县	961	1684	16.18	16.45	-3.23	-1.64
大埔县	2470	1380	34.09	38.89	-10.12	-12.34
丰顺县	2710	1770	47.97	50.71	-1.64	-5.40
五华县	3223	1671	53.84	51.52	-2.00	4.50
全 市	15876	1660	263.60	258.06	-3.13	2.15

注：多年平均降水量采用广东省第三次水资源调查评价成果



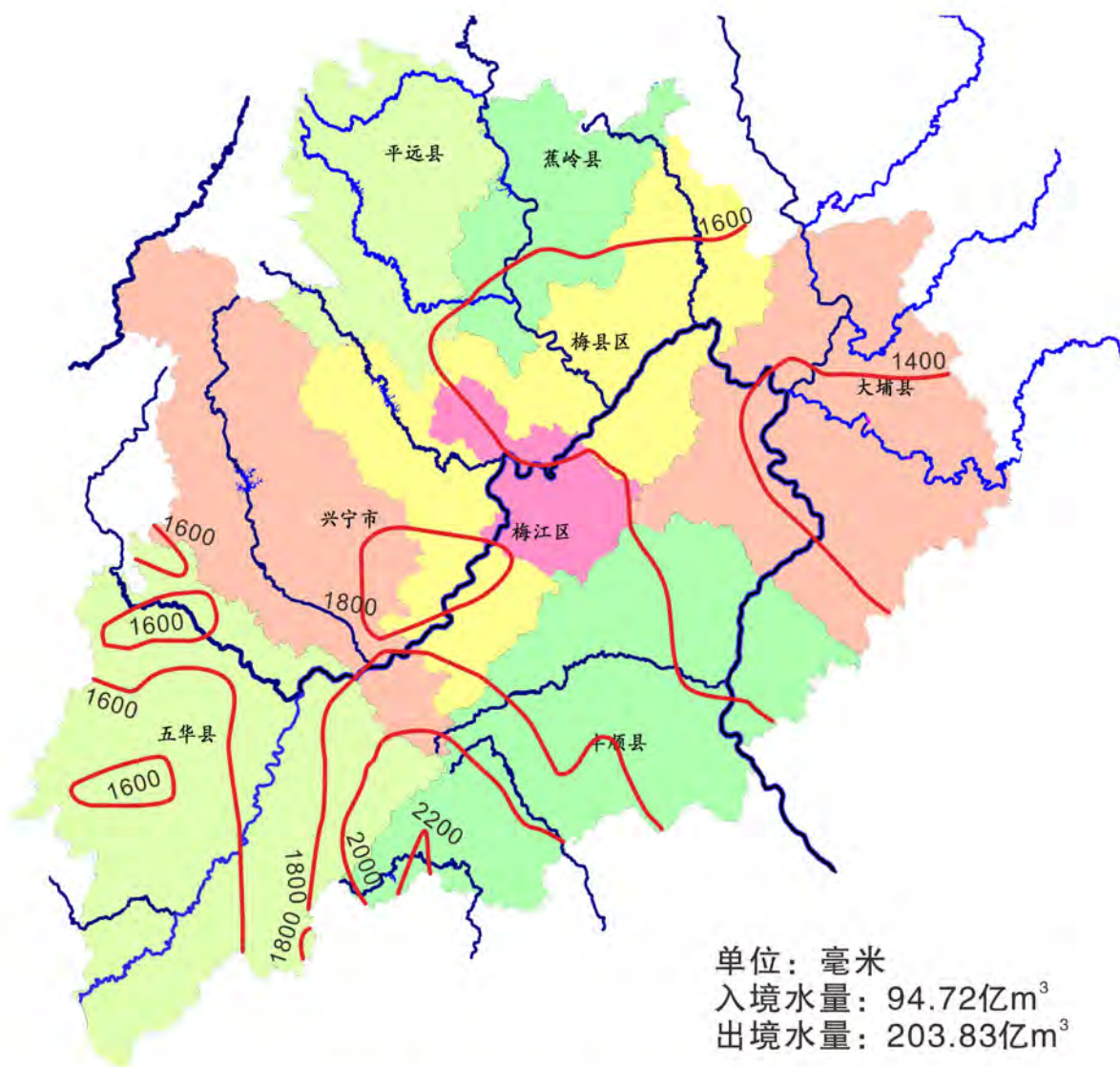
2023年各县（市、区）降雨总量与2022年及多年平均值比较图

按流域分区统计，全市2023年韩江流域降雨总量为241.20亿立方米，比2022年少3.28%，比多年平均值多2.46%；粤东沿海诸河（榕江）降雨总量为17.58亿立方米，比2022年少2.22%，比多年平均值少3.09%；东江流域降雨总量为4.88亿立方米，比2022年多2.52%，比多年平均值多8.69%。

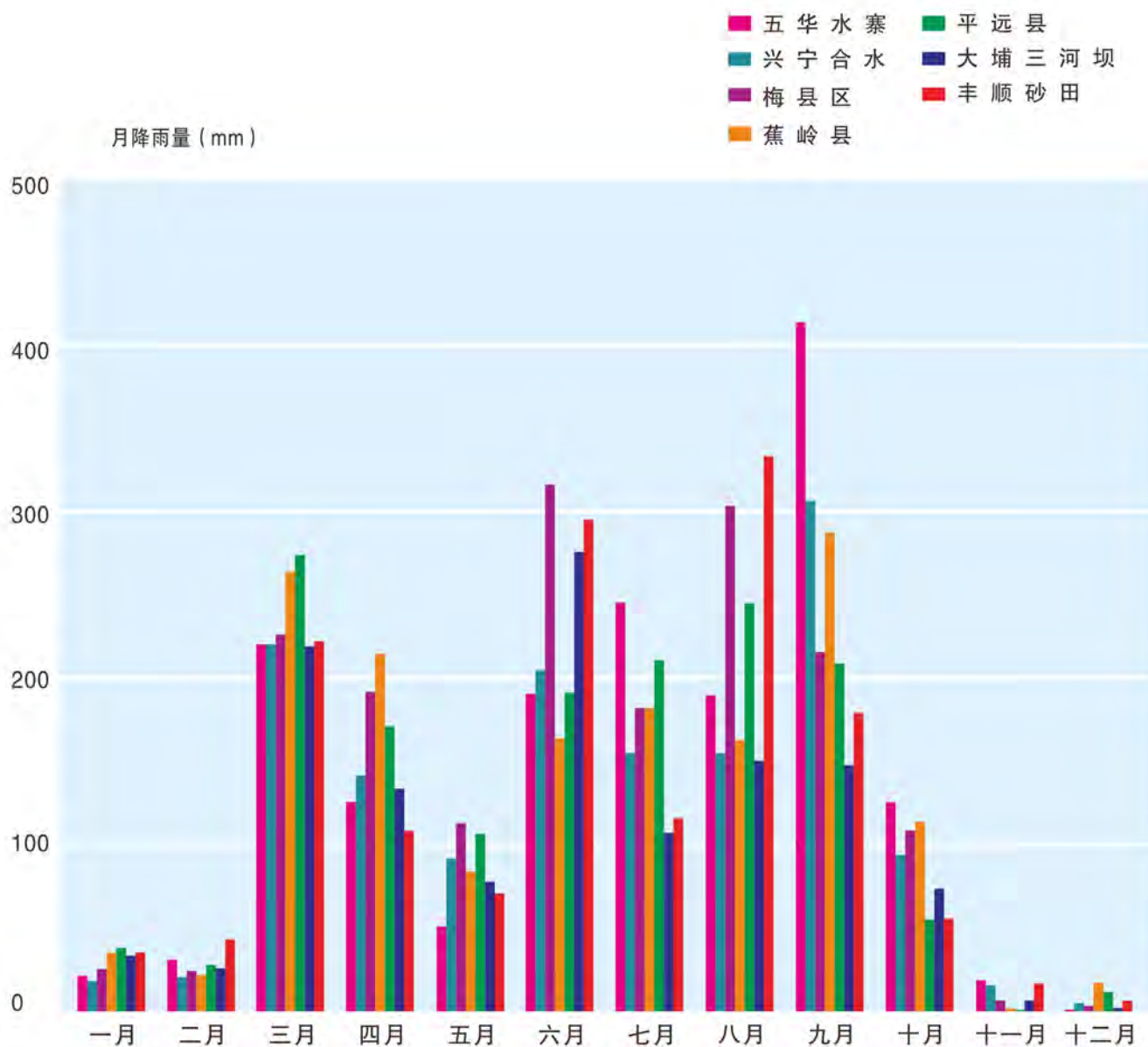


2023年梅州市各流域分区降雨量统计表

流域分区	计算面积 (km^2)	2023年降雨量		多年平均 降水量 (亿m^3)	与上年 比较 ($\pm\%$)	与多年平均 值比较 ($\pm\%$)
		mm	亿m^3			
韩江	14711	1639	241.20	235.40	-3.28	2.46
粤东诸河 (榕江)	893	1969	17.58	18.14	-2.22	-3.09
东江	272	1795	4.88	4.49	2.52	8.69
全市	15876	1660	263.60	258.06	-3.12	2.17



2023年梅州市年降雨量等值线图



2023年梅州市（县、区）代表站各月降雨量统计图

2、地表水资源量

2023年全市本地地表水资源量为145.41亿立方米，年径流深916毫米，比2022年多1.20%，比多年平均多2.44%。各县（市、区）地表水资源量的增幅不一。



2023年梅州市各县（市、区）地表水资源量统计表

行政分区	计算面积 (km^2)	地表水资源量 (亿m^3)	径流深 (mm)	多年平均 水量 (亿m^3)	与上年比较 ($\pm\%$)	与多年 平均比较 ($\pm\%$)
梅江区	570	4.64	815	4.45	-1.69	4.27
梅县区	2484	20.01	805	19.41	2.30	3.09
兴宁市	2080	17.28	831	16.06	9.09	7.60
平远县	1378	13.40	972	12.13	-2.05	10.47
蕉岭县	961	8.55	889	8.47	2.03	0.94
大埔县	2470	22.86	926	21.87	-5.22	4.53
丰顺县	2710	28.62	1056	32.09	1.10	-10.81
五华县	3223	30.05	932	27.46	3.34	9.43
全 市	15876	145.41	916	141.94	1.20	2.44

地表水资源量 (亿m^3)

2023年地表水资源量
2022年地表水资源量
多年平均地表水资源量



2023年与2022年及多年平均地表水资源量统计图

3、地下水资源量

由于梅州地处山丘区，地下水资源直接以降雨和地表径流为补给源，并以河川基流的形式与地表水资源重复交替转换，因此，梅州市浅层地下水资源量基本上是地表水资源的重复计算量，2023年全市浅层地下水资源量为36.51亿立方米。

2023年梅州市各县（市、区）地下水资源量统计表

单位：亿m³

行政区	梅江区	梅县区	兴宁市	平远县	蕉岭县	大埔县	丰顺县	五华县	合 计
浅层地下水资源量	1.28	5.58	4.91	3.10	2.16	5.55	6.69	7.24	36.51

4、本地水资源总量

本地水资源总量是指当地降雨形成的地表、地下（浅层）产水总量（不包括过境水量），由地表水资源量和浅层地下水资源量相加并扣除两者之间互相转化的重复计算量而得。全市2023年水资源总量为145.41亿立方米，比2022年多1.20%，比多年平均值多2.44%。

2023年梅州市各县（市、区）水资源总量统计表

单位：亿m³

项 目	梅江区	梅县区	兴宁市	平远县	蕉岭县	大埔县	丰顺县	五华县	合 计
地表水资源量	4.64	20.01	17.28	13.40	8.55	22.86	28.62	30.05	145.41
浅层地下水资源量	1.28	5.58	4.91	3.10	2.16	5.55	6.69	7.24	36.51
重 复 计算量	1.28	5.58	4.91	3.10	2.16	5.55	6.69	7.24	36.51
水资源 总 量	4.64	20.01	17.28	13.40	8.55	22.86	28.62	30.05	145.41



蓄水动态



大中型水库蓄水动态

梅州有大型水库4座，中型水库18座，其中在韩江流域20座，粤东诸河（榕江）流域2座。2023年末全市大中型水库蓄水总量为60646.3万立方米，比上年同期增加2386万立方米。

2023年梅州市大中型水库蓄水动态表

单位：万 m³

序号	水库名称	类型	所在地	总库容	2023年1月1日8时蓄水量	2024年1月1日8时蓄水量	同期蓄水对比（±）
1	高陂水利枢纽 (九龙湖水库)	大型	大埔县	36560	8457	8458	1
2	长潭水库	大型	蕉岭县	17200	10359	11131	772
3	益塘水库	大型	五华县	16500	6207	4501	-1706
4	合水水库	大型	兴宁市	11612	4496	8219	3723
5	双溪水库	中型	大埔县	9460	7112	5680	-1432
6	青溪水库	中型	大埔县	7468	5628	5602	-26
7	黄田水库	中型	平远县	5400	3330	3006	-324
8	梅西水库	中型	梅县区	5100	2933	2838	-95
9	清凉山水库	中型	梅江区	4864	2220	3327.4	1107.4
10	八乡水库	中型	丰顺县	4280	698	572.6	-125.4
11	富石水库	中型	平远县	2388	940.6	979	38.4
12	三河坝水库	中型	大埔县	2234	720	620	-100
13	温公水库	中型	兴宁市	2226	923.9	1015.8	91.9
14	多宝水库	中型	蕉岭县	2213	719.8	709.9	-9.9
15	岩前水库	中型	五华县	1860	505	714	209
16	桂田水库	中型	五华县	1328	207.5	828	620.5
17	东方红水库	中型	五华县	1308	241	109	-132
18	和山岩水库	中型	兴宁市	1289	647.5	594.9	-52.6
19	黄竹坪水库	中型	蕉岭县	1158	263	438.5	175.5
20	干才水库	中型	梅江区	1106	560	516.2	-43.8
21	虎局水库	中型	丰顺县	1082	638	453	-185
22	石壁水库	中型	兴宁市	1006	454	333	-121
合 计				137642	58260.3	60646.3	2386



供用水统计分析

1、供水量

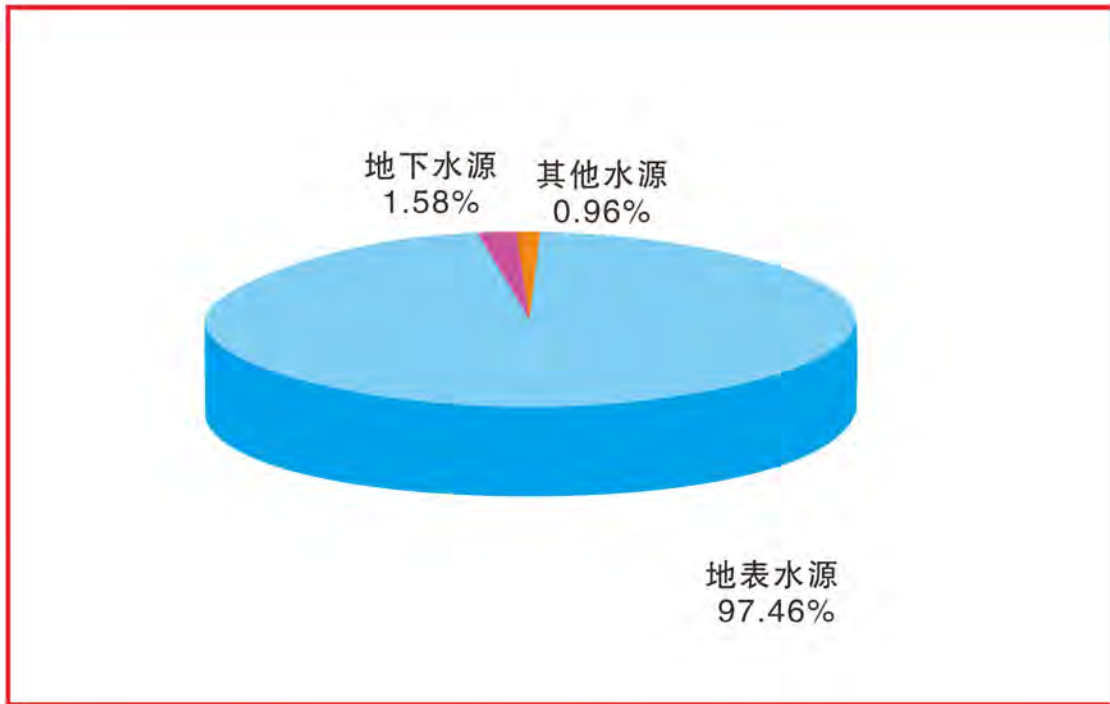
2023年全市总供水量为18.90亿立方米，比2022年减少1.00%。其中地表水源供水18.42亿立方米，占总供水量的97.46%，地下水源（浅层）供水0.30亿立方米，占总供水量的1.58%。在地表水源供水中，蓄水工程供水11.30亿立方米，占59.81%；引水工程供水5.51亿立方米，占29.14%；提水工程供水1.61亿立方米，占8.51%。

注：供水量是指各类水源工程为用水户提供的毛水量。

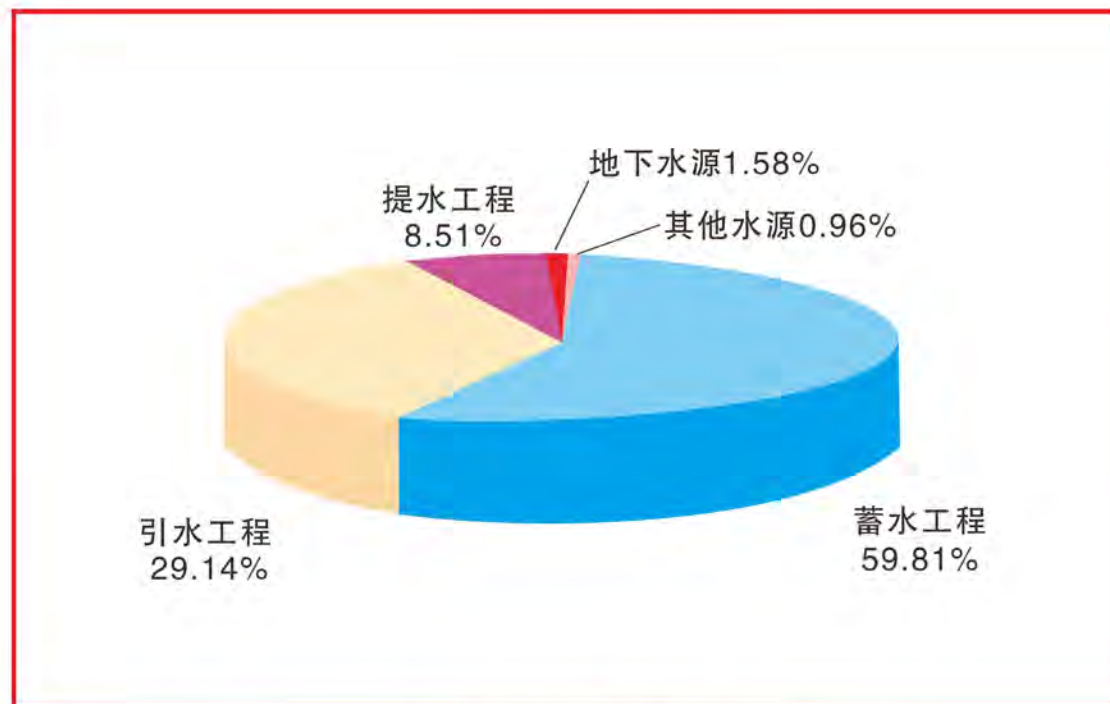
2023年梅州市各县（市、区）供水量统计表

单位：万m³

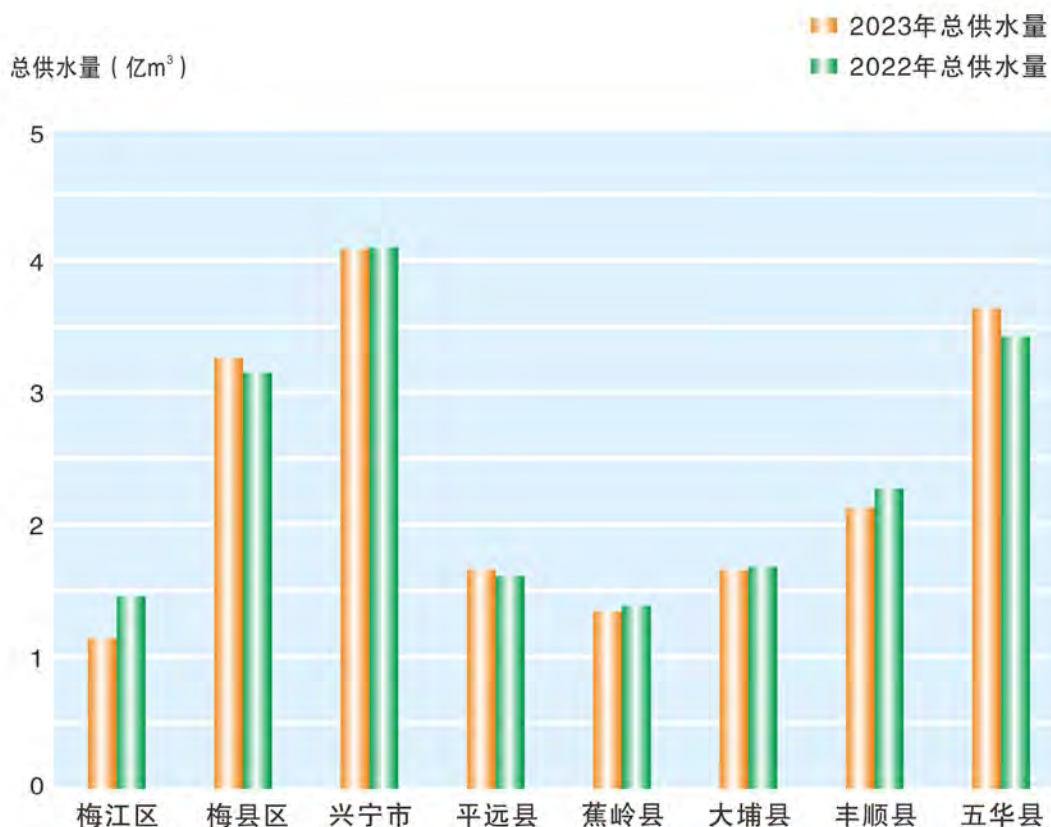
项 目	梅江区	梅县区	兴宁市	平远县	蕉岭县	大埔县	丰顺县	五华县	合计
总供水量	11758	32601	40592	16493	13609	16487	21249	36205	188994
蓄水工程	7454	21051	33108	7707	5065	7450	6366	24844	113045
引水工程	3071	5679	4086	6454	7633	5803	13622	8726	55074
提水工程	947	5334	2967	2127	220	2090	335	2060	16080
地下水工程	151	282	158	90	581	902	726	102	2992
其他水源工程	135	255	273	115	110	242	200	473	1803



2023年地表、地下水源供水比例图



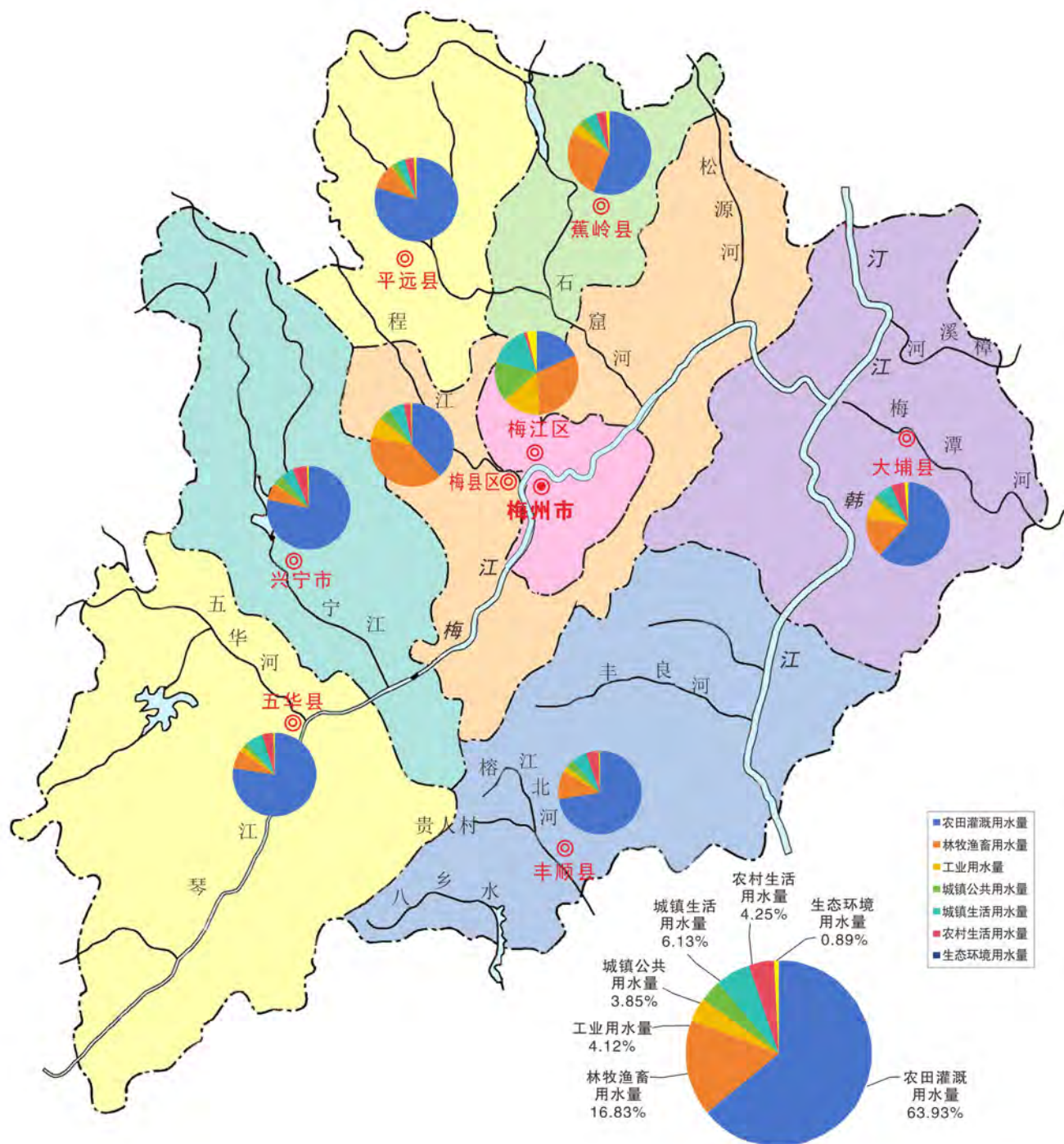
2023年蓄、引、提工程供水比例图



2023年梅州市各县（市、区）总供水量与2022年总供水量比较图

2、用水量

2023年全市总用水量为18.90亿立方米，比2022年减少0.19亿立方米。全市用水以农业灌溉为最多，达12.08亿立方米，占总用水量的63.93%；工业用水0.78亿立方米，占4.12%；林牧渔畜用水3.18亿立方米，占16.83%；农村生活用水0.80亿立方米，占4.25%；城镇生活用水1.16亿立方米，占6.13%；城镇公共用水0.73亿立方米，占3.85%；生态环境用水0.17亿立方米，占0.89%。



2023年梅州市各县（市、区）各类用水比例图

2023年梅州市各县（市、区）用水量统计表

单位：万m³

项 目	梅江区	梅县区	兴宁市	平远县	蕉岭县	大埔县	丰顺县	五华县	梅州市
农田灌溉	2147	12489	31717	13150	7658	10201	15407	28058	120827
林牧渔畜	3613	12923	2536	1606	3657	2538	2331	2597	31801
工业用水	1721	2734	277	77	566	1320	442	644	7781
城镇公共	1837	1409	1559	391	375	350	669	692	7282
城镇生活	1851	1948	1946	524	650	971	1253	2434	11577
农村生活	141	962	2296	589	533	887	1037	1597	8042
生态环境	448	136	261	156	170	220	110	183	1684
总用水量	11758	32601	40592	16493	13609	16487	21249	36205	188994

2023年梅州市各县（市、区）用水比例表

单位：%

项 目	梅江区	梅县区	兴宁市	平远县	蕉岭县	大埔县	丰顺县	五华县	梅州市
农田灌溉	18.26	38.31	78.14	79.73	56.27	61.87	72.51	77.50	63.93
林牧渔畜	30.73	39.64	6.25	9.74	26.87	15.40	10.97	7.17	16.83
工业用水	14.64	8.39	0.68	0.47	4.16	8.01	2.08	1.78	4.12
城镇公共	15.62	4.32	3.84	2.37	2.75	2.12	3.15	1.91	3.85
城镇生活	15.74	5.97	4.79	3.18	4.78	5.89	5.89	6.72	6.13
农村生活	1.20	2.95	5.66	3.57	3.92	5.38	4.88	4.41	4.25
生态环境	3.81	0.42	0.64	0.94	1.25	1.33	0.52	0.51	0.89



3、水资源利用简析

(1) 2023年全市水资源利用率为13.00%，但各县（市、区）利用程度不一，其中梅江区最高，达25.34%，大埔县最低，为7.21%，其它依次为兴宁市23.49%，梅县区16.29%，蕉岭县15.92%，平远县12.31%，五华县12.05%，丰顺县7.42%。

注：水资源利用率等于总用水量除以本地水资源总量。

(2) 2023年全市人均综合用水量为491立方米，比上年少0.81%；其中最多为平远县889立方米，最少为梅江区269立方米。

(3) 2023年全市万元GDP用水量为134立方米，比上年少7.59%；其中最大为五华县196立方米，最小为梅江区39立方米。

(4) 2023年全市万元工业增加值用水量为25立方米，比上年少19.35%；其中最多为大埔县85立方米，最少为平远县4立方米。

(5) 2023年全市耕地实际灌溉亩均用水量为751立方米/亩，其中最大为丰顺县909立方米/亩，最小为五华县600立方米/亩。

(6) 2023年全市城镇居民生活用水为152升/人·日，其中最高为五华县182升/人·日，最低为梅江区122升/人·日。

(7) 2023年全市农村居民生活用水为125升/人·日，其中最高为蕉岭县191升/人·日，最低为五华县78升/人·日。



2023年梅州市各县（市、区）用水指标统计表

行政 分区	常住 人口 (万人)	水资源 利用率 (%)	人均水 资源量 (m^3)	人均综合 用水量 (m^3)	万元GDP 用水量 (m^3)	万元工业增 加值用水量 (m^3)	耕地实际灌溉 亩均用水量 ($\text{m}^3/\text{亩}$)	城镇居民生 活用水指标 (升/人·日)	农村居民生 活用水指标 (升/人·日)
梅州市	384.91	13.00	3778	491	134	25	751	152	125
梅江区	43.71	25.34	1062	269	39	17	801	122	170
梅县区	55.27	16.29	3620	590	126	37	743	175	106
兴宁市	76.73	23.49	2252	529	191	9	806	141	162
平远县	18.55	12.31	7224	889	176	4	804	148	182
蕉岭县	17.96	15.92	4761	758	119	17	876	173	191
大埔县	32.07	7.21	7128	514	154	85	767	167	150
丰顺县	48.00	7.42	5963	443	160	21	909	127	135
五华县	92.62	12.05	3244	391	196	36	600	182	78





水事要情



▲1月22日，市政府副市长、秘书长陈亮到大埔县督导检查“百千万工程”、绿美梅州、生态环境、森林防灭火和安全生产工作，并开展巡河。

▲2月初，我市各地充分利用水利工程冬修养护黄金期，全面开展山塘河道清淤工作，为今年汛期河道行洪、春耕用水等提供有力保障。

▲3月8日，副市长、市副总河长谢钦文率队到梅县区、平远县实地巡查石窟河流域河长制工作落实情况。

▲3月27日，市委书记、市第一总河长马正勇，市长、市总河长王晖共同签署发布梅州市2023年第1号总河长令《关于纵深推进“清四乱”常态化规范化的决定》。

▲3月28日，市委副书记、市副总河长王庆利到梅县区开展巡河调研督导。

▲3月30日，市委常委、副市长陈金銮率队到大埔县实地巡查汀江流域并开展防汛备汛工作检查。

▲4月3日，市长、市总河长王晖率队到大埔县开展巡河调研工作。

▲4月6日，我市召开2023年全市河长制暨水利高质量发展推进会。副市长、市副总河长谢钦文主持会议，市长、市总河长王晖出席会议并讲话。

▲4月20日，市人大常委会组织部分常委会组成人员和市人大代表，对我市农村供水保障工作情况进行视察。市人大常委会党组副书记、副主任蓝伟东参加视察，副市长谢钦文出席座谈会。



▲5月17日至5月18日，省水利厅党组成员、副厅长孟帆到我市开展农村水利水电工作调研。

▲6月4日至6月5日，省河长办副主任、省水利厅党组成员、副厅长陈仁著来梅开展万里碧道、幸福河湖建设调研，督导2023年水利建设投资计划执行工作。

▲7月12日，市委书记、市第一总河长马正勇到兴宁市、丰顺县开展巡河调研督导工作。

▲8月22日，我市召开水利工程建设推进会，对全市水利工程建设工作进行再动员、再部署、再推进。副市长谢钦文参加会议并讲话。

▲9月7日至9月8日，省水利厅党组书记、厅长王立新一行来梅调研重点水利工程建设 and 防汛救灾工作。市委书记马正勇，市委副书记、市长王晖参加调研。

▲11月22日至11月24日，省水利厅党组成员、驻厅纪检监察组组长苏清红率督导组到我市开展病险水库除险加固工作专项督导。副市长谢钦文陪同。

▲12月21日，召开梅州市全面推行河长制工作领导小组会议。

▲12月25日，市长、市总河长王晖率队到丰顺县开展巡河调研督导工作。

▲11月29日，国家水利部总规划师吴文庆率调研组到我市开展东南区域水网建设规划调研。市长王晖、副市长谢钦文陪同。

▲11月29日至11月30日，省水利厅党组成员、副厅长申宏星来梅开展2023年度全国水土保持规划实施情况评估工作督导。副市长谢钦文陪同。

名词解释



常年 水资源量（包括降水量）分析采用1956~2016年系列多年平均值。

降水丰枯评价标准 《水资源调查评价技术细则》规定：按年降水量分为丰水年（ $P < 12.5\%$ ）、偏丰（ $P = 12.5\% \sim 37.5\%$ ）、平水年（ $P = 37.5\% \sim 62.5\%$ ）、偏枯年（ $P = 62.5\% \sim 87.5\%$ ）、枯水年（ $P > 87.5\%$ ）五级。

降水量 大气中的水汽凝结后，在一定时间段降落到地面的水量。

地表水资源量 河流、湖泊等地表水体逐年更新的动态水量，即当地天然河川径流量。

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。

水资源总量 当地降水形成的地表和地下产水总量，即地表产流量与降水入渗补给地下水量之和。

供水量 指各种水源提供的包括输水损失在内的水量（在取水口计量）。根据《用水统计调查制度》，接受水区分为地表水源、地下水源和非常规水源统计。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，按浅层淡水和深层承压水分别统计；非常规水源包括再生水、集蓄雨水、淡化海水、微咸水和矿坑（井）水。非常规水源利用量中，再生水利用量指经过污水处理厂集中处理后的回用水量（含生产、生活用水以及人工生态环境补水），不包括企业内部废污水处理的重复利用量；集蓄雨水利用量指通过修建集雨场地和微型蓄雨工程（水窖、水柜等）取得的供水量；淡化海水利用量指海水经过淡化设施处理后供给的水量；微咸水利用量指矿化度为 $2 \sim 5 \text{g/L}$ 的地下水利用量；矿坑（井）水利用量指采矿企业的露天矿坑水、矿井水或疏干水被第三方直接利用或经过处理后利用的水量（含生产、生活用水以及人工生态环境补水），不包括采矿企业自用的矿坑（井）水量。跨流域调水是指水资源三级区之间的调配水量。海水直接利用量单独统计，不计入供水总量，主要统计以海水为原水，直接替代淡水作为火核电直流冷却、循环冷却等用途的水量。

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（在取水口计量）。根据《用水统计调查制度》，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。生活用水包括城乡居民家庭生活用水和城乡公共设施用水（含第三产业及建筑业等用水）。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）按薪水取用量计，不包括企业内部的重复利用水量。农业用水包括耕地和林地、园地、牧草地灌溉用水，鱼塘补水计牲畜用水。人工生态环境补水包括城乡环境用水以及具有人工补水工程和明确补水目标的河湖、湿地补水，不包括降水、径流自然满足的水量。

用水消耗量（耗水量） 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，而不能回归到地表水体或地下含水层的水量。

农田灌溉水有效利用系数 灌入田间蓄积于土壤根系层中可供作物利用的水量于灌溉毛用水量的比值。



节约每一滴水

珍惜生命源泉/节约每一滴水