



目录

CONTENTS

- 1 综述
- 2 水资源量
- 11 蓄水动态
- 14 水资源开发利用
- 20 用水分析
- 23 重要水事

综述

揭阳市位于广东省东南部，北回归线横穿揭阳市的中部。全市土地面积5266km²。本公报采用行政分区和水资源分区分别对全市水资源状况及其开发利用情况进行统计分析。行政分区按榕城区、空港区、揭东区、揭阳产业园、揭西县、惠来县、普宁市进行统计。

2019年全市平均降雨量1956.1mm，折合年降雨总量103.01亿m³，属平水年份。2019年全市水资源总量为67.47亿m³，较2018年增加5.9%，较多年平均增加0.8%，其中地表水资源量66.13亿m³，地下水资源量16.09亿m³。2019年全市平均降雨量较2018年增加6.1%，较多年平均值减少0.1%，全年降雨量集中在3~8月，占全年总降雨量87.5%。2019年全市降雨地区分布较不均匀，其中揭西县、揭阳产业园、普宁市降雨量较大，空港区、榕城区降雨量最小。

2019年，全市总供水量为13.47亿m³，较2018年减少9.7%。全市以地表水源供水为主，占总供水量的96.6%，地下水源占3.3%。在地表水供水量中，蓄水工程、引水工程、提水工程供水分别占58.5%、29.9%、11.6%。用水仍以农业为主，占总用水量63.8%；工业用水占9.9%，其中火电用水占0.3%，一般工业用水占9.6%；居民生活用水占23.2%；其它用水占3.1%。按生产（农业、工业及城镇公共合计）、生活和生态分类组成：生产用水占总用水量的76.6%；生活用水占23.2%；生态用水占0.2%。

2019年，全市总用水消耗量为5.514亿m³，耗水率为40.93%，较2018年较少9.5%。2019年全市工业废水和城镇生活污水排放总量2.638亿m³（不包括火电直流冷却水和矿坑排水量），较2018年减少12.1%，其中工业废水占40.1%（含建筑行业废水0.9%），城镇居民生活污水占52.7%，其他污水占7.2%。

2019年，全市万元GDP用水量64.1m³，与2018年相比，用水指标降低7.5%，用水总量减少9.7%；万元工业增加值用水量17.9m³（不包含火核电），与2018年相比，用水指标增加6.1%，用水总量减少24.4%；人均用水量220.7m³，与2018年相比，用水指标降低10.0%，用水总量减少2.0%；农田实灌亩均用水量712.0m³，与2018年相比，用水指标降低9.4%，用水总量减少9.9%；城镇居民生活用水量152.2升/日，农村居民生活用水量127.8升/日，与2018年相比，用水指标分别降低0.7%、3.8%，用水总量减少0.4%、3.7%。

2019年年末全市大、中型水库年末蓄水总量为3.085亿m³，比2018年年末减少0.052亿m³。全市2018年年末水库蓄水量占正常库容的53.0%，比多年同期蓄水量增加0.197亿m³，比多年同期增加6.8%。

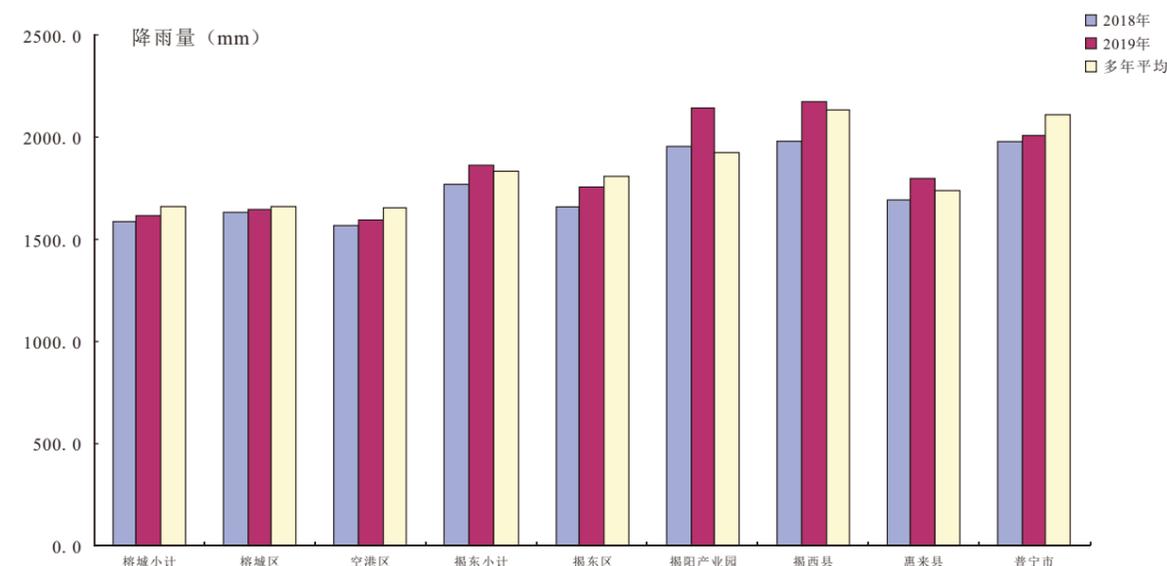
2019年，揭阳市水利局以“河长制”为抓手，聚焦“水利工程补短板，水利行业强监管”，重点做好市委市政府“谋振兴·百百百项大行动”水利有关重点项目和重点工作，取得一定成效。一是科学谋划全市水利重点项目建设，积极推进“三江连通”工程、半洋隧洞引水工程、引韩供水工程等水利工程建设。二是民生水利项目建设取得突破，加快灌区改造工程、农村供水安全和水价改革、水系连通等工作。三是切实抓好水旱灾害防御工作，聚焦防洪安全补短板，突出抓好防洪标准的提升、山塘的管理、强化汛期的调度防御和内涝问题的整治，抓好超标准洪水防御预案的编制和应急抢险准备。四是着力聚焦水生态保护修复，加快推进万里碧道规划建设，抓好中小河流治理与河道清淤疏浚、小水电优化腾退和地下水、水土流失治理工作，全面开展“清四乱”“五清”大行动，全市江河湖库水质明显好转。

水资源量

降雨量

2019年全市平均降雨量1956.1mm，折合年降雨总量103.01亿m³，较2018年增加6.1%，较多年平均值减少0.1%，属平水偏枯年份。

各分区情况：榕城区、空港区、揭东区、揭阳产业园、揭西县、惠来县、普宁市年降雨量分别为1606.8mm、1573.7mm、1711.6mm、2139.3mm、2164.9mm、1814.3mm、2018.7mm。

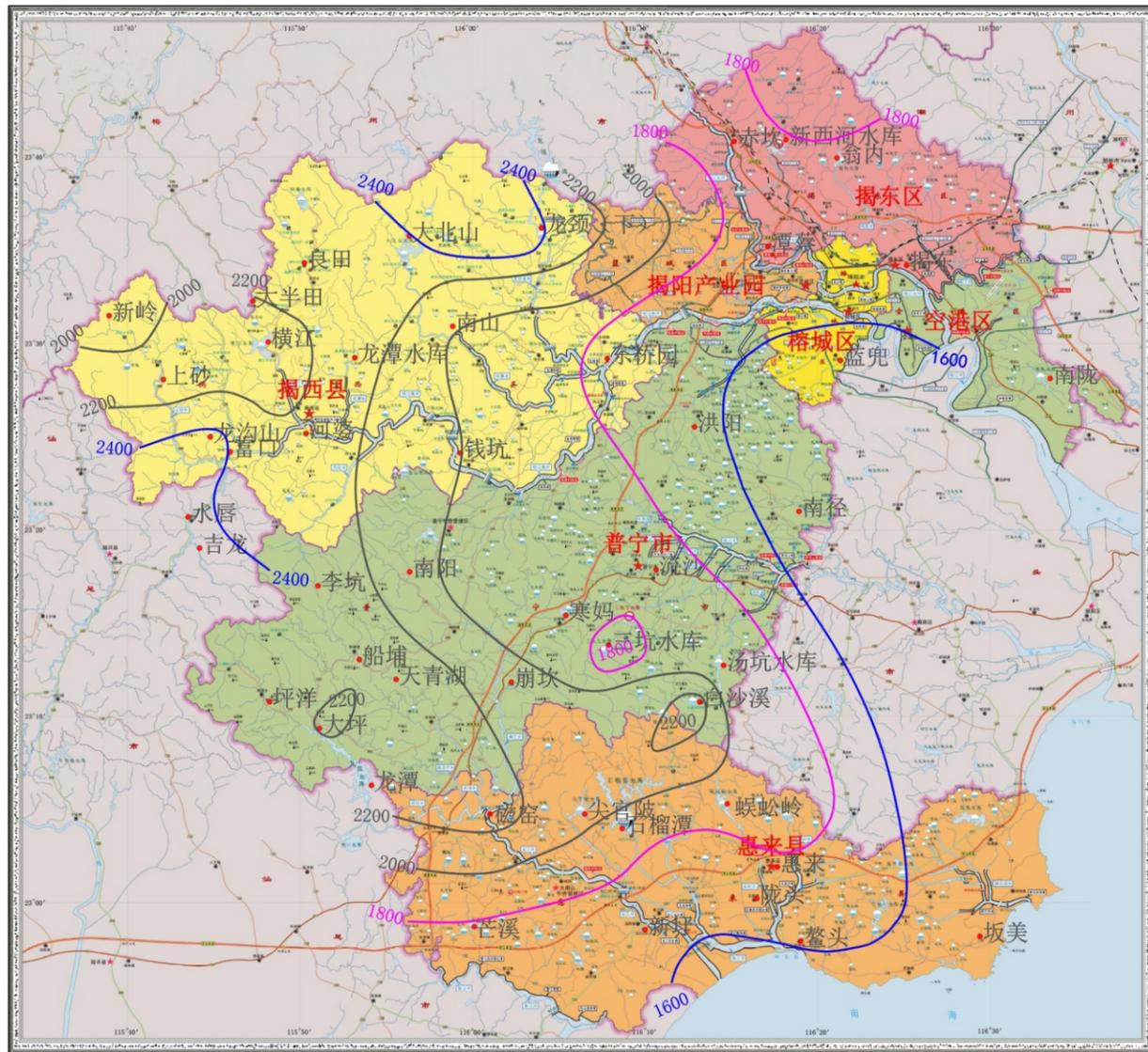


各行政分区2019年降雨量与2018年、多年平均比较图

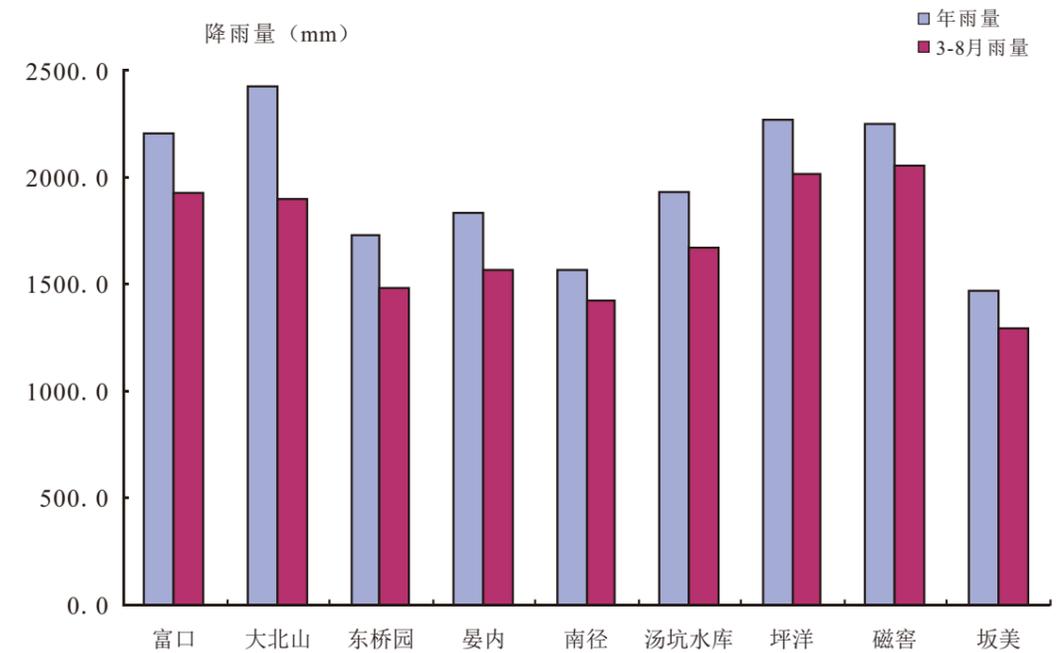
各行政分区2019年降雨量与2018年、多年平均比较表

行政分区	2019年降水量		2018年降水量		多年平均		与2018年比较	与多年比较
	亿m ³	mm	亿m ³	mm	亿m ³	mm	%	%
榕城小计	5.509	1584.6	5.401	1553.6	5.656	1627.0	2.0	-2.6
榕城区	1.819	1606.8	1.813	1601.7	1.842	1626.9	0.3	-1.2
空港区	3.689	1573.7	3.588	1530.2	3.814	1626.9	2.8	-3.3
揭东小计	12.63	1843.5	11.88	1734.1	12.26	1789.3	6.3	3.0
揭东区	8.111	1711.6	7.753	1636.0	8.310	1753.6	4.6	-2.4
揭阳产业园	4.523	2139.3	4.131	1954.1	3.952	1869.4	9.5	14.4
揭西县	29.33	2164.9	26.83	1980.5	28.69	2118.0	9.3	2.2
惠来县	22.78	1814.3	20.80	1656.9	22.06	1757.4	9.5	3.2
普宁市	32.77	2018.7	32.21	1984.6	34.46	2123.2	1.7	-4.9
合计	103.01	1956.1	97.13	1844.4	103.13	1958.4	6.1	-0.1

降雨特点: 受气候条件的影响, 2019年全市降雨量地区空间分布不均匀, 呈现西南部比东北部偏多的态势, 全市最大点雨量(龙沟山站) 2471.0mm, 最小点雨量(陇头站) 1445.0mm, 比值为1.70, 极大、极小雨量站点均与2018年不相同。全市降雨呈现与山地主要分布相一致的空间分布规律, 降雨量高值、低值区分布呈现西南—东北走向, 山区地带降雨量较大, 莲花山脉南坡仍为暴雨高值区, 沿海暖湿气流在该地区受到山脉的阻挡抬升, 形成强降水; 沿海平原地带降雨量逐步递减。

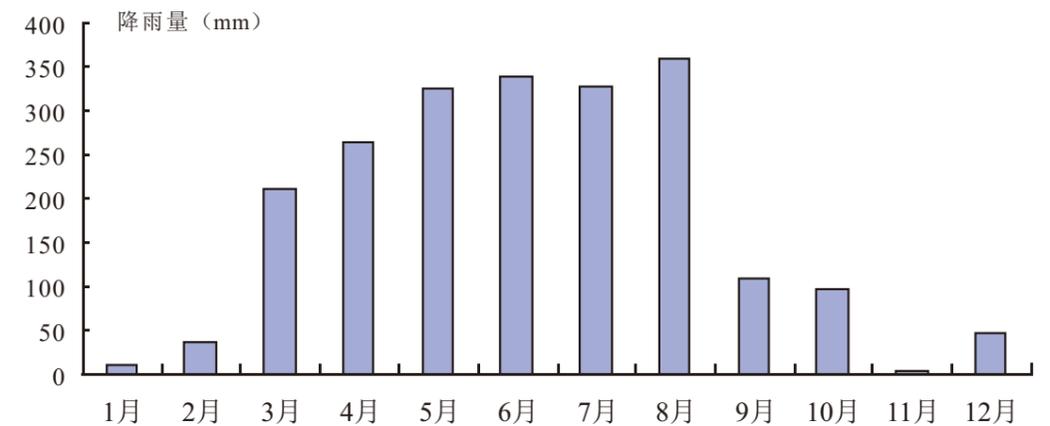


揭阳市2019年降雨量等值线图

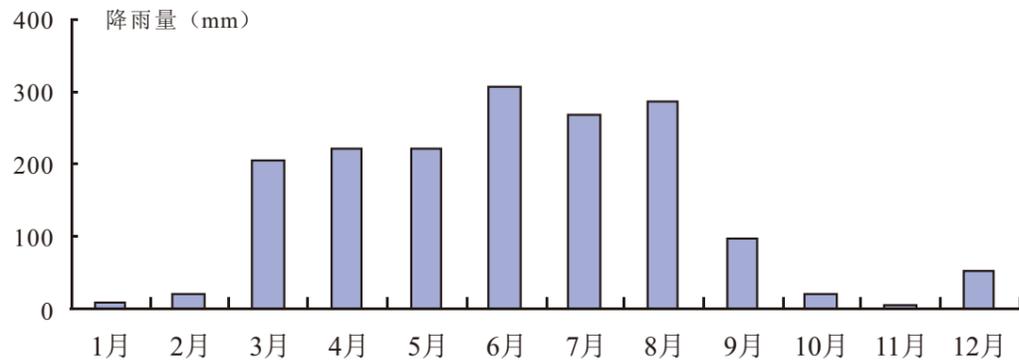


2019年各代表站汛期降雨量与全年降雨量比较图

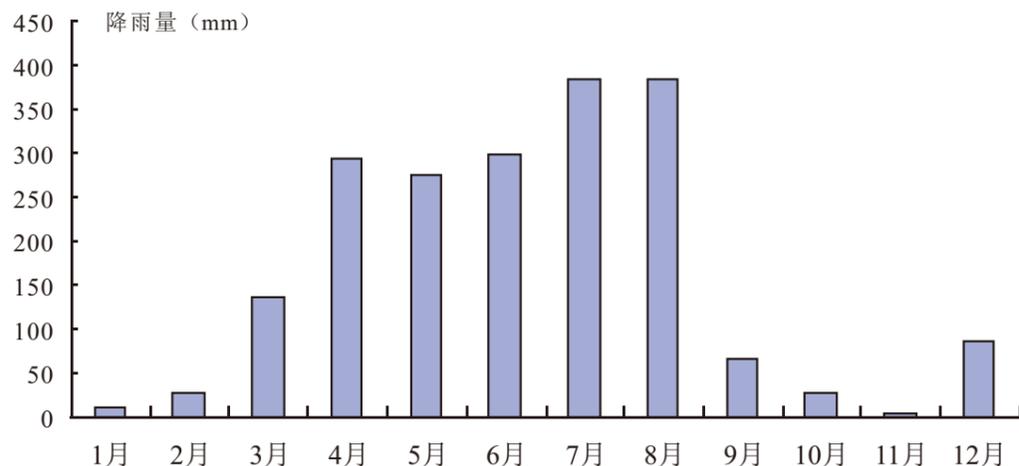
2019年全市降雨量较多年平均值减少0.1%, 属平水年份, 降雨量年内集中在3~8月, 占全年总降雨量87.5%。全市平均月降水量最大为8月份, 占年降水量的17.8%; 各站中最大月降水量为普宁市下架山镇白沙溪站, 8月降水量达624.0mm, 占该站当年降雨量的27.3%; 最大1小时降雨量站点为揭西县大北山水库大北山站, 出现时间是10月13日1时至2时, 累计降雨76.5mm; 最大12小时降雨量站点为普宁市流沙镇流沙站, 出现时间是7月10日, 累计降雨183.0mm; 最大24小时降雨量站点为揭西县龙潭镇龙潭水库站, 出现时间是10月13日, 累计降雨189.0mm。



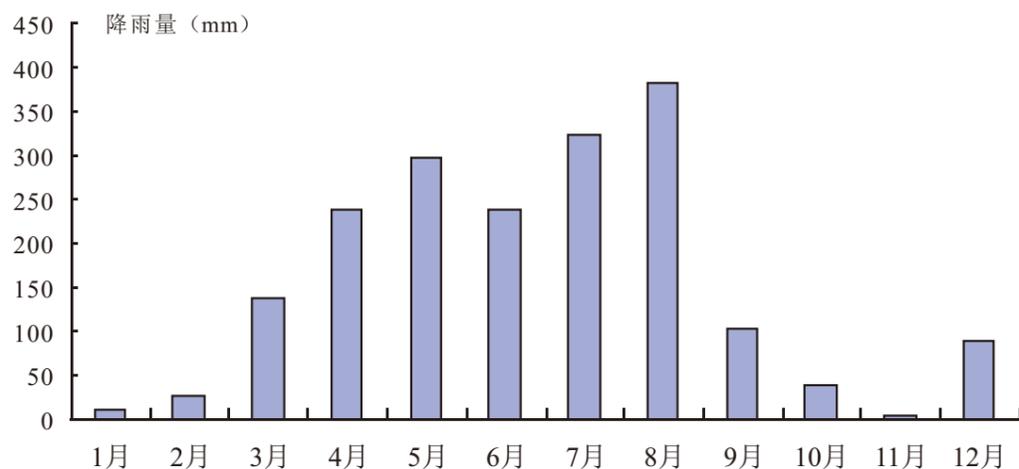
榕江南河2019年各月份降雨量比较图



榕江北河2019年各月份降雨量比较图



龙江2019年各月份降雨量比较图



练江2019年各月份降雨量比较图

地表水资源量

揭阳市主要的降水过程主要有5场，4月18日至20日、5月25日至26日、6月10日至13日、7月31日至8月2日、8月17日至18日。

4月18日至20日，受冷暖空气的共同影响，全市大部分地区出现了一次大到暴雨的降雨过程，暴雨中心集中龙江、榕江北河上游。受强降雨影响，榕江北河赤坎站在4月19日出现2019年第二大洪水，洪峰流量440m³/s，对应水位3.80m。

5月25日至26日，受季风气流影响，全市出现了第一场“龙舟水”强降雨过程，此次降雨空间分布不均衡，暴雨中心分布集中在榕江流域的上游，降雨过程主要集中在5月25日，其中榕江上游良田站累计降雨量为137.0mm，为全市极值。受强降雨影响，榕江上游富口站在5月26日出现2019年第二大洪水，洪峰流量427m³/s，对应水位0.77m；榕江中游东桥园站5月26日出现2019年第三大洪水，洪峰流量716m³/s，对应水位44.73m；榕江北河赤坎站5月26日出现2019年最大洪峰流量518m³/s，对应水位4.18m；榕江上游河婆站5月26日出现2019年最大洪峰水位55.69m，超警戒水位1.65m。

6月10至13日，受高空槽和切变线影响，全市大部分地区出现了强降水过程，累积降水量最大的为榕江的吉龙站，累积降水量均为224.5mm，最大日降水量站为龙江的芒溪站，日降水量达128.5mm，出现日期为6月10日。本次全区性暴雨过程呈现从沿海到内陆逐渐增大的变化规律，覆盖范围广、持续时间较长。受强降水影响，榕江上游富口站在6月11日出现最大洪峰流量452m³/s，对应水位0.88m；榕江中上游东桥园站在6月11日出现2019年第二大洪水，洪峰流量744m³/s，对应水位44.74m；龙江磁窑站6月11日出现2019年第三大洪水，洪峰流量368m³/s，对应水位18.33m；榕江河婆站6月12日出现2019年第二大洪峰水位55.61m，超警戒水位1.57m。

7月31日至8月2日，受第7号台风“韦帕”影响，全市出现一次暴雨到大暴雨的降雨过程，这场降雨暴雨空间分布不均衡，暴雨中心集中在龙江流域和榕江流域的中上游地区，累积降水量最大的为龙江的天青湖站，累积降水量为193.5mm，最大日降水量站为榕江的龙颈（上）水库站达113.5mm，出现日期为8月1日。受此次强降雨影响，榕江上游富口站在8月2日出现2019年第三大洪水，洪峰流量254m³/s，对应水位-0.09m；榕江中上游东桥园站在8月2日出现最大洪峰流量1120m³/s，对应水位44.86m。

8月17日至18日，受短历时强降雨影响，龙江上游普宁市、惠来县地区出现一次暴雨到大暴雨的降雨过程，最大日降雨量为普宁市崩坎站117.5mm，出现日期为8月17日。龙江磁窑站在8月18日出现全年最大洪峰流量622 m³/s，对应水位为19.83m。

2019年全市水文站点中，榕江南河河婆站出现高于警戒水位的洪水，比警戒水位高了1.65m，主要受下游象山拦河坝调控影响，其他水文站均在警戒水位以下。各江河主要控制站点的年最高水位具体如下：

揭阳市2019年主要水位控制站点特征水位统计表

单位：m (冻结基面)

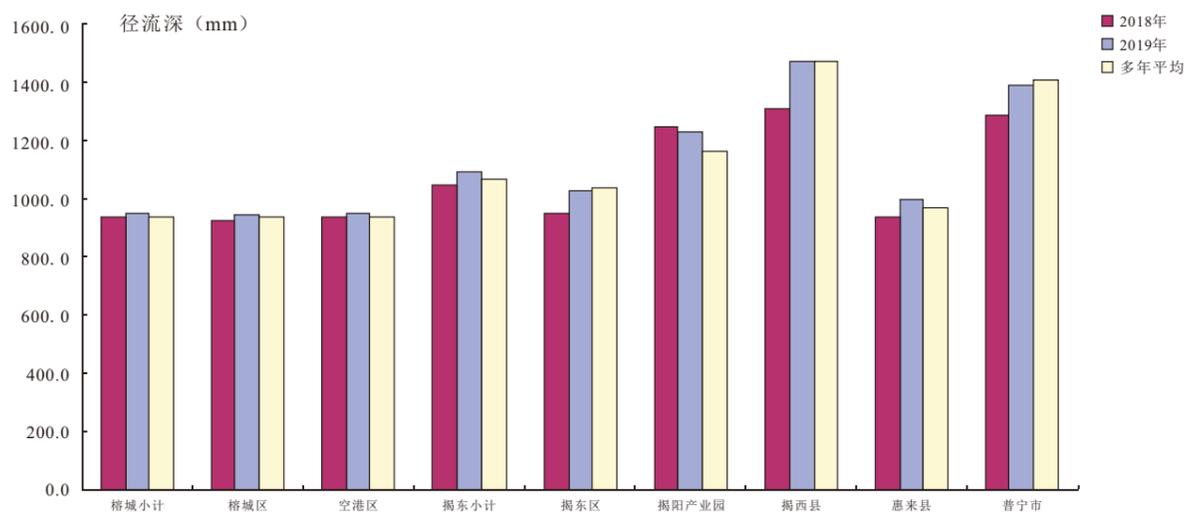
区域	站点	最高水位	出现时间	警戒水位	与警戒水位差值
揭西县	富口	0.88	6月11日	4.22	-4.34
	河婆	55.69	5月26日	54.04	1.65
	东桥园	44.95	10月14日	48.10	-3.15
揭东区	赤坎	4.38	5月26日	8.40	-4.02
惠来县	磁窑	19.83	8月18日	26.00	-6.17

地表水资源量指河流、湖泊等地表水体的动态水量，即天然河川径流量。2019年全市地表水资源量66.13亿m³，折合年径流深1255.7mm，较2018年增加6.3%，较多年平均值增加0.6%。

各分区情况：与2018年相比，各分区受降雨分布不均影响较明显，与2018年对比趋势一致，年径流深最大的行政区为揭西县，径流深为1466.2mm，年径流深最小的行政区为榕城区，径流深为936.0mm。

各行政分区2019年地表水资源量与多年平均比较表

行政分区	2019年地表水资源量		多年平均地表水资源量		与多年比较 %
	亿m ³	mm	亿m ³	mm	
榕城小计	3.293	947.4	3.225	931.0	1.8
榕城区	1.060	936.0	1.052	931.0	0.5
空港区	2.234	952.9	2.173	931.0	2.4
揭东小计	7.460	1088.6	7.277	1063.9	2.3
揭东区	4.880	1029.7	4.883	1032.4	-0.3
揭阳产业园	2.580	1220.6	2.394	1134.8	7.6
揭西县	19.87	1466.2	19.85	1468.3	-0.1
惠来县	12.57	1001.6	12.11	966.4	3.6
普宁市	22.92	1412.4	23.29	1437.4	-1.7
合计	66.13	1255.7	65.75	1248.6	0.6



各行政分区2019年地表水资源量与2018年、多年平均比较图

入市和入海量情况：2019年，从邻市流入本市总入境水量为18.353亿m³，梅州市流入本市为11.78亿m³，潮州市流入本市为3.683亿m³，汕尾市流入本市为2.890亿m³。本市流入汕头市的水量为54.00亿m³，直接入海的水量为25.42亿m³。

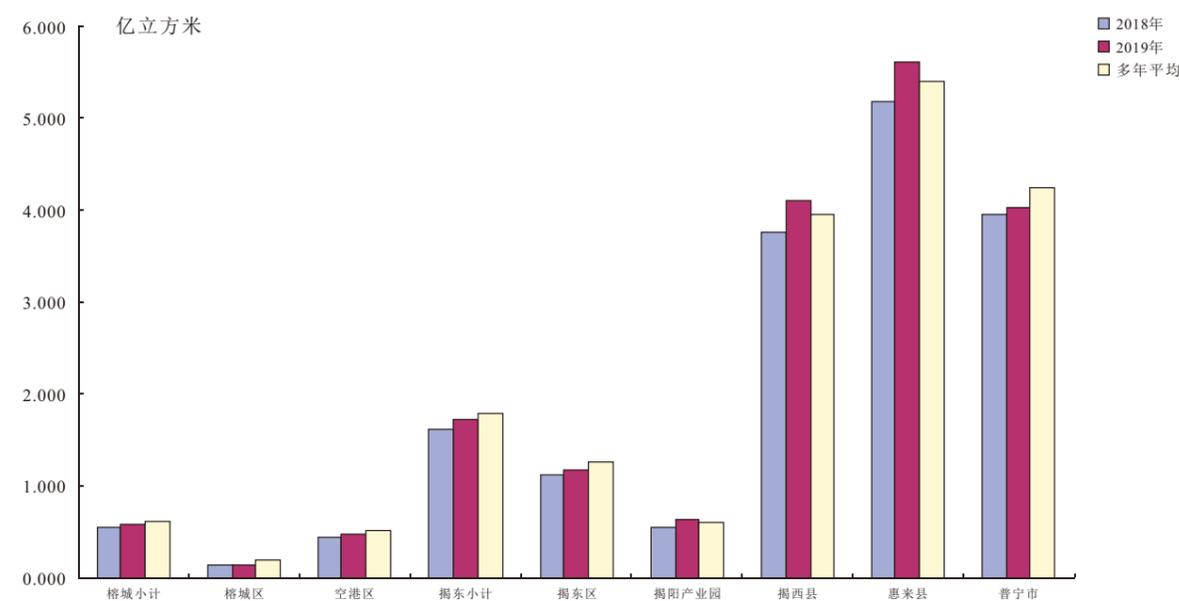
地下水资源量

地下水资源量指降水、地表水体（含河道、湖库、渠系和渠灌田间）入渗补给地下含水层的动态水量。

2019年全市地下水资源量为16.09亿m³（未统计中深层地下水），较2018年增加7.7%，较多年平均值增加1.0%。

各行政分区2019年地下水资源量与多年平均比较表

行政分区	2019年地下水 资源量	2019年不重复 计算量	多年地下水 资源量	多年不重复 计算量	与多年比较
榕城小计	0.5161	0.3409	0.5361	0.2938	-3.7
榕城区	0.0886	0.0468	0.0940	0.0403	-5.7
空港区	0.4275	0.2941	0.4422	0.2535	-3.3
揭东小计	1.769	0.2073	1.814	0.1787	-2.5
揭东区	1.204	0.0982	1.288	0.0847	-6.5
揭阳产业园	0.5647	0.1090	0.5261	0.0940	7.3
揭西县	4.128	0.0795	3.949	0.0685	4.5
惠来县	5.598	0.0000	5.377	0.0000	4.1
普宁市	4.075	0.7124	4.253	0.6140	-4.2
合计	16.09	1.340	15.93	1.155	1.0



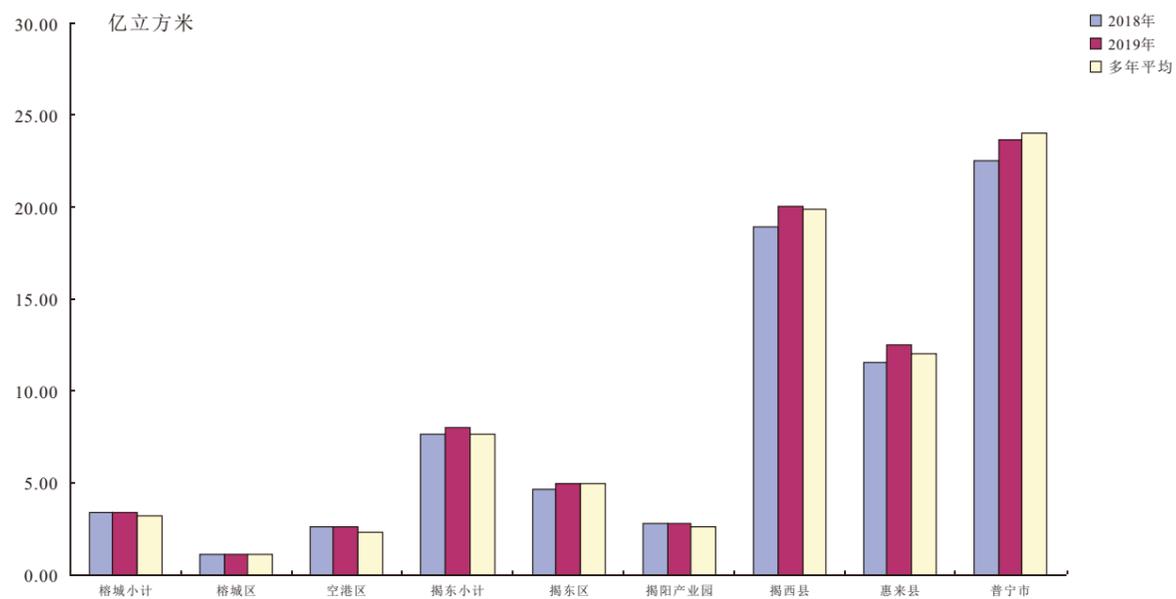
各行政分区2019年地下水资源量与2018年、多年平均比较图

水资源总量

水资源总量是指评价区域内当地降水形成的地表、地下产水总量（不包括区外来水量），由地表水资源量和地下水资源量相加并扣除两者间的重复计算量而得。2019年全市水资源总量为67.47亿m³，较2018年增加5.9%，较多年平均增加0.8%。全年产水系数为0.69，比2018年增加0.03；产水模数（平均每平方公里产水量）为128.12万m³。

各行政分区2019年水资源总量表

行政分区	年降水量 亿m ³	地表资源 亿m ³	地下资源 亿m ³	不重复 计算量亿m ³	水资源总量 亿m ³	产水系数	产水模数 万m ³ /km ²
榕城小计	5.509	3.293	0.5161	0.3409	3.634	0.66	104.54
榕城区	1.819	1.060	0.0886	0.0468	1.106	0.61	97.71
空港区	3.689	2.234	0.4275	0.2941	2.528	0.69	107.82
揭东小计	12.63	7.460	1.769	0.2073	7.667	0.61	111.88
揭东区	8.111	4.880	1.204	0.0982	4.978	0.61	105.04
揭阳产业园	4.523	2.580	0.5647	0.1090	2.689	0.59	127.22
揭西县	29.33	19.87	4.128	0.0795	19.95	0.68	147.31
惠来县	22.78	12.57	5.598	0.0000	12.57	0.55	100.16
普宁市	32.77	22.92	4.075	0.7124	23.64	0.72	145.63
合计	103.01	66.13	16.09	1.340	67.47	0.69	128.12



各行政分区2019年水资源总量与2018年、多年平均比较图

蓄水动态

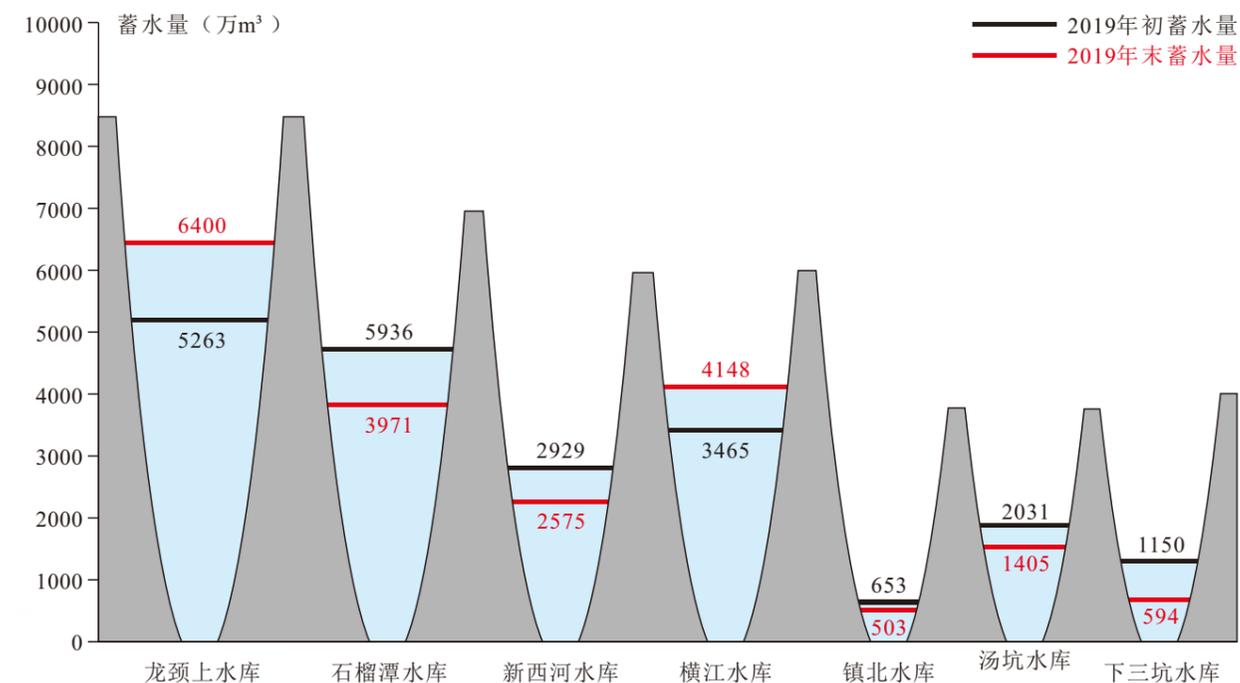


大、中型水库蓄水动态

2019年对全市2座大型水库和19座中型水库进行统计分析：全市大、中型水库年末蓄水总量为3.085亿m³，较2018年年末减少0.052亿m³。其中大型水库年末蓄水总量为1.0371亿m³，比2018年增加0.0172亿m³；中型水库年末蓄水量为2.0474亿m³，比2018年减少0.0694亿m³。全市2019年年末水库蓄水量占正常库容的53.0%，比多年同期蓄水量增加0.197亿m³，比多年同期增加6.8%。

揭阳市2019年各水库蓄水动态表

类型	行政分区	水库名称	正常库容 (亿m ³)	2019年初蓄水量 (亿m ³)	2019年年末蓄水量 (亿m ³)	年蓄水变量 (亿m ³)	
大型	揭西县	龙颈上	1.0484	0.5263	0.6400	0.1137	
	惠来县	石榴潭	0.8000	0.4936	0.3971	-0.0965	
中型	榕城区	南陇	0.0744	0.0263	0.0343	0.0080	
	揭东区	新西河	0.3739	0.2929	0.2575	-0.0354	
		翁内	0.0924	0.0704	0.0640	-0.0064	
	揭西县	大北山	0.4380	0.1509	0.1440	-0.0069	
		横江	0.6210	0.3465	0.4148	0.0683	
		龙颈下	0.2130	0.1983	0.1993	0.0010	
		河輦	0.1533	0.0626	0.0849	0.0223	
	惠来县	船桥	0.1327	0.0190	0.0212	0.0022	
		蜈蚣岭	0.2207	0.1671	0.1357	-0.0314	
		镇北	0.1020	0.0653	0.0503	-0.0150	
		尖官陂	0.1680	0.0473	0.0529	0.0056	
		葫芦潭	0.1604	0.0536	0.0501	-0.0035	
		古杭	0.1386	0.0342	0.0450	0.0108	
		顶溪	0.2112	0.0956	0.0805	-0.0151	
		普宁市	汤坑	0.2979	0.2031	0.1405	-0.0626
			上三坑	0.2321	0.1350	0.1611	0.0261
			下三坑	0.1495	0.1150	0.0594	-0.0556
金山洞	0.0925		0.0171	0.0282	0.0111		
	白沙溪	0.1020	0.0166	0.0237	0.0071		
合计			5.822	3.137	3.085	-0.052	



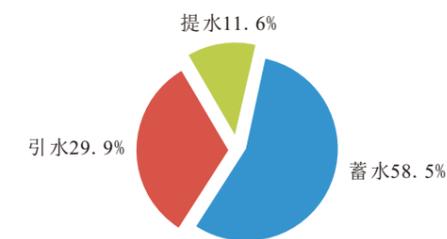
代表水库蓄水量2019年年初、年末对比



水资源开发利用

供水量

2019年全市总供水量为13.47亿m³，与2018年相比，减少9.7%。全市以地表水源供水为主，占总供水量的96.6%，地下水源仅占3.3%。在地表水供水量中，蓄水工程供水占58.5%，引水工程供水占29.9%，提水工程供水占11.6%。



揭阳市2019年地表水源供水比例

各行政分区2019年供水量表

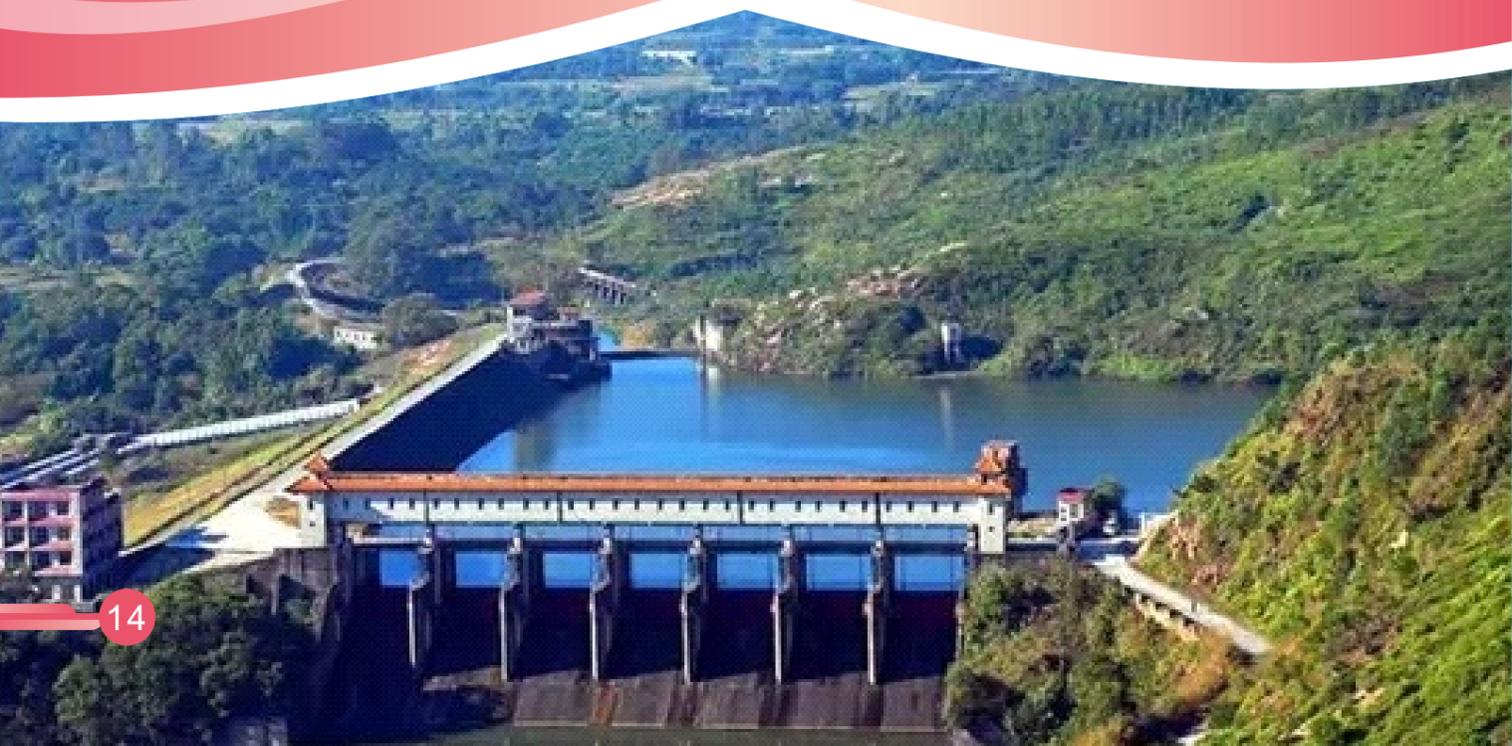
单位: 亿m³

行政分区	地表水源供水量					地下水 源供水 量	其他水源供水量		总供水量
	蓄水	引水	提水	调水	合计		海水淡化	小计	
榕城小计	0.4654	1.279	0.4726	/	2.217	0.0027	/	/	2.219
榕城区	0.2485	0.5778	0.0507	/	0.8770	0.0015	/	/	0.8785
空港区	0.2169	0.7008	0.4219	/	1.340	0.0012	/	/	1.341
揭东小计	1.590	0.6996	0.4172	/	2.707	0.0797	/	/	2.787
揭东区	1.209	0.2656	0.3547	/	1.829	0.0526	/	/	1.882
揭阳产业园	0.3813	0.4340	0.0625	/	0.8778	0.0271	/	/	0.9049
揭西县	0.7510	1.095	0.1764	/	2.023	0.0952	/	/	2.118
惠来县	1.634	0.1517	0.0853	/	1.871	0.1187	0.0165	0.0165	2.006
普宁市	3.173	0.6725	0.3521	/	4.198	0.1453	/	/	4.343
合计	7.614	3.898	1.504	/	13.01	0.4416	0.0165	0.0165	13.47

用水量

2019年全市总用水量为13.47亿m³（包含火电直流冷却水）。其中农业用水8.595亿m³，占总用水量的63.8%；工业用水1.337亿m³，占总用水量的9.9%，其中火电用水0.0467亿m³，一般工业用水1.290亿m³，分别占工业总用水量的3.5%和96.5%；居民生活用水3.126亿m³，占总用水量的23.2%；城镇公共用水0.3908亿m³，占总用水量的2.9%；生态环境用水0.0248亿m³，占总用水量的0.2%。按生产（农业、工业及城镇公共合计）、生活和生态分类组成：生产用水10.32亿m³，占总用水量的76.6%；生活用水3.126亿m³，占总用水量的23.2%；生态用水0.0248亿m³，占总用水量的0.2%。

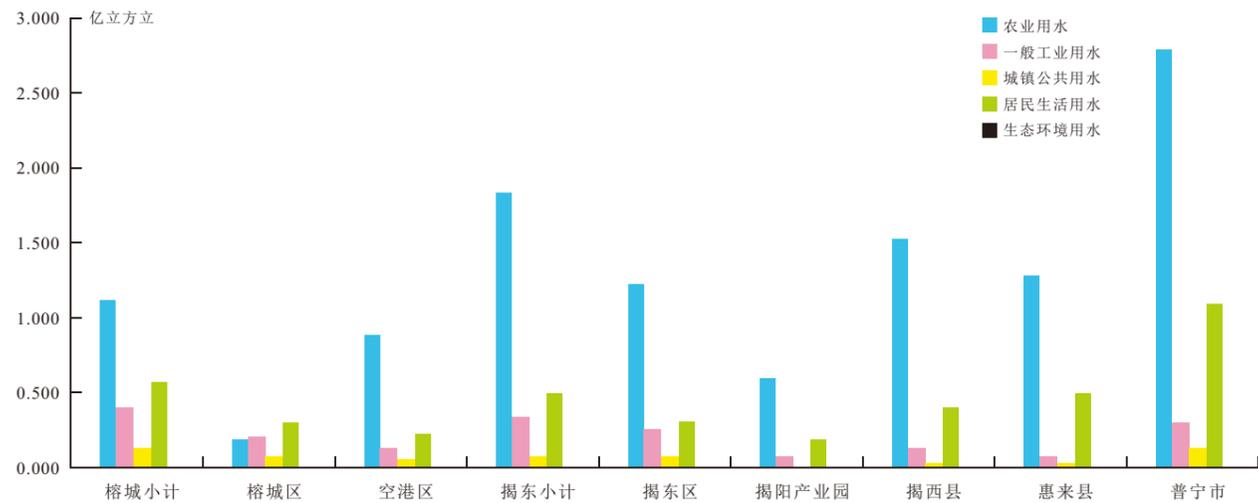
揭阳市产业与其他发达城市相差较大，造成用水结构比例与其他发达城市差异较大，农业用水仍保持较大比重，经济相对发达地区其一般工业（不包含火电用水）和居民生活用水所占比例较高，农业用水比例则较低。榕城区的工业用水的比例最高，占总用水量的27.3%，惠来县的工业用水比例最低，为3.3%，揭西县、揭阳产业园、普宁市的工业用水比例也不高，分别为6.2%、7.7%、7.7%；农业用水比例最高的是揭西县，为73.5%，其次是揭阳产业园、空港区，分别为68.4%、67.3%。各分区用水结构与2018年相比无明显变化。



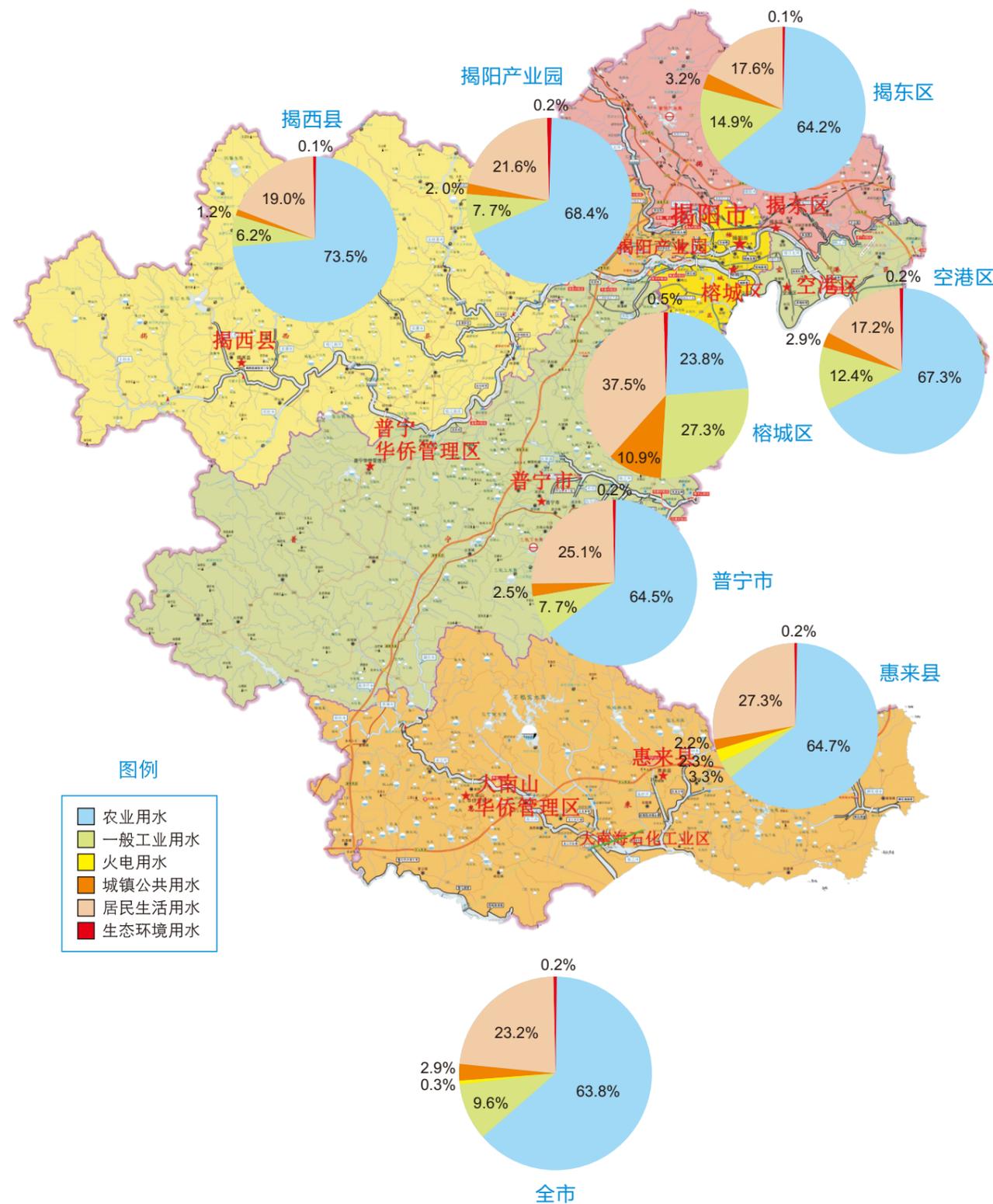
各行政分区2019年用水量表

单位: 亿m³

行政分区	农业用水	一般工业用水	火电用水	城镇公共用水	居民生活用水	生态环境用水	总用水
榕城小计	1.111	0.4069	/	0.1346	0.5601	0.0069	2.219
榕城区	0.2089	0.2402	/	0.0957	0.3292	0.0045	0.8785
空港區	0.9019	0.1667	/	0.0389	0.2309	0.0024	1.341
揭东小计	1.828	0.3492	/	0.0781	0.5272	0.0045	2.787
揭东区	1.209	0.2795	/	0.0597	0.3316	0.0026	1.882
揭阳产业园	0.6193	0.0697	/	0.0184	0.1956	0.0019	0.9049
揭西县	1.556	0.1306	/	0.0258	0.4026	0.0027	2.118
惠来县	1.298	0.0667	0.0467	0.0447	0.5467	0.0039	2.006
普宁市	2.803	0.3363	/	0.1076	1.089	0.0068	4.343
合计	8.595	1.290	0.0467	0.3908	3.126	0.0248	13.47



各行政分区2019年各行业用水量比较



用水消耗量

2019年全市耗水率为40.93%，总耗水量为5.514亿m³，较2018年减少9.5%。各区行业发展组成比例不同，耗水率也有所不同，其中，以农业为主的惠来县耗水率较高，以工业为主的榕城区耗水率最低。

各行政分区2019年耗水量表

单位：亿m³

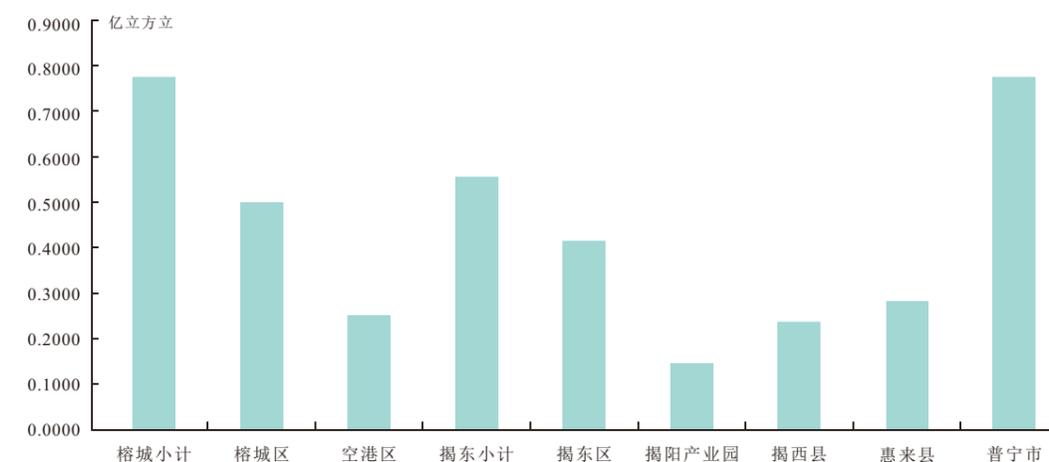
行政分区	农业耗水量	一般工业耗水量	火电耗水量	城镇公共耗水量	居民生活耗水量	生态环境耗水量	总耗水量	耗水率%
榕城小计	0.4460	0.0813	/	0.0549	0.1725	0.0028	0.7575	34.13
榕城区	0.0848	0.0480	/	0.0363	0.0674	0.0018	0.2383	27.13
空港区	0.3612	0.0333	/	0.0186	0.1051	0.0010	0.5192	38.72
揭东小计	0.7774	0.0698	/	0.0433	0.2405	0.0018	1.133	40.65
揭东区	0.5126	0.0559	/	0.0360	0.1403	0.0010	0.7458	39.63
揭阳产业园	0.2648	0.0139	/	0.0073	0.1002	0.0008	0.3870	42.77
揭西县	0.6313	0.0261	/	0.0087	0.2319	0.0011	0.8991	42.46
惠来县	0.5438	0.0133	0.0224	0.0190	0.2807	0.0016	0.8808	43.90
普宁市	1.190	0.0673	/	0.0511	0.5327	0.0027	1.844	42.45
合计	3.588	0.2578	0.0224	0.1770	1.458	0.0100	5.514	40.93

废污水排放量

2019年全市工业废水和城镇生活污水排放总量2.638亿m³（不包括火电直流冷却水和矿坑排水量），较2018年减少12.1%，主要是工业废水和第三产业污水排放量有所减少。在总废污水排放量中，工业废水占40.1%（含建筑行业废水0.9%），城镇居民生活污水占52.7%，其他污水占7.2%；废污水排放量最大的是普宁市，达0.7777亿m³，占总废污水量的29.5%；废污水排放量最小的是揭阳产业园，只有0.1419亿m³，占总废污水量的5.4%。

各行政分区2019年各类用户废污水排放量表

行政分区	用户废污水排放量（亿m ³ ）					占全市比重（%）	
	城镇居民生活	第二产业			第三产业		合计
		工业	建筑业	小计			
榕城小计	0.3675	0.3264	0.0065	0.3329	0.0732	0.7736	29.3
榕城区	0.2613	0.1930	0.0040	0.1970	0.0554	0.5137	19.5
空港区	0.1062	0.1334	0.0025	0.1359	0.0178	0.2599	9.9
揭东小计	0.2416	0.2802	0.0064	0.2866	0.0284	0.5566	21.1
揭东区	0.1666	0.2244	0.0056	0.2300	0.0181	0.4147	15.7
揭阳产业园	0.0750	0.0558	0.0008	0.0566	0.0103	0.1419	5.4
揭西县	0.1203	0.1045	0.0008	0.1053	0.0163	0.2419	9.2
惠来县	0.2089	0.0534	0.0023	0.0557	0.0234	0.2880	10.9
普宁市	0.4514	0.2698	0.0068	0.2766	0.0497	0.7777	29.5
合计	1.390	1.034	0.0228	1.057	0.1910	2.638	100



各行政分区2019年废污水排放总量对比图

用水分析

2019年，人均综合用水量220.7m³，全市万元GDP用水量64.1m³，农田实灌亩均用水量712.0m³，城镇居民生活用水量152.2升/日，农村居民生活用水量127.8升/日。比2018年均有所降低，降低幅度分别为：10%、7.5%、9.4%、0.7%、3.8%。万元工业增加值用水量17.9（不包含火核电），比2018年增加6.1%。

从各行政区用水指标来分析，人均综合用水量和万元GDP用水量指标最高的分别为空港区和揭西县，最低的为榕城区，主要与工农业等产业结构有关。各分区万元工业增加值用水量指标2019年均未超过21.0m³。

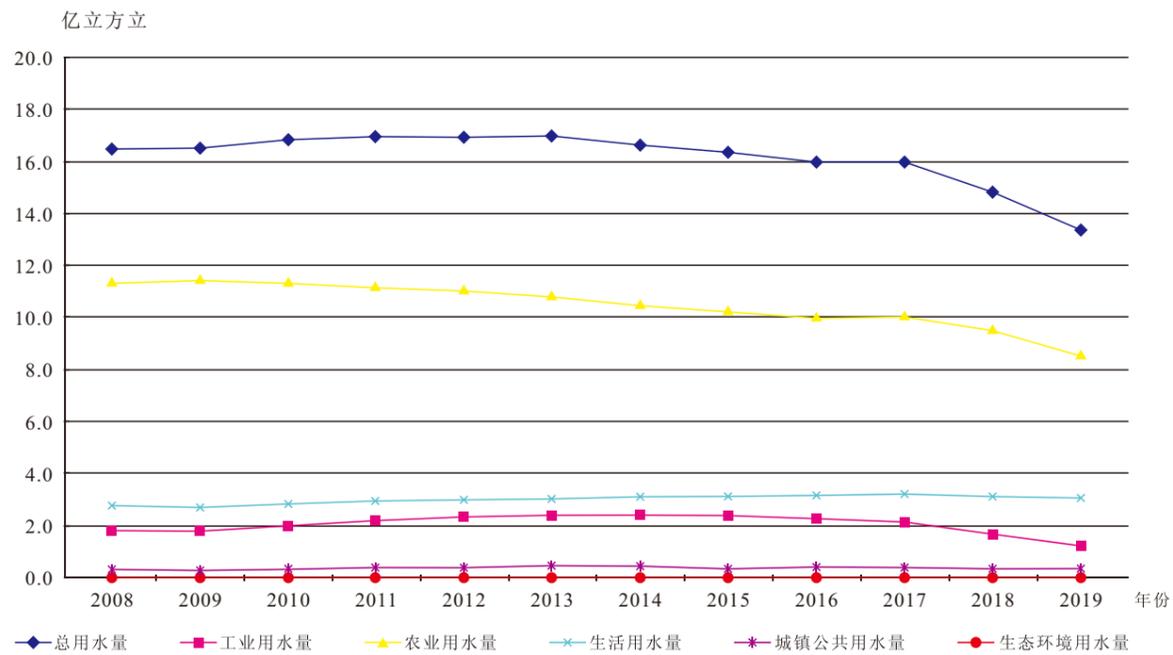
各行政分区2019年各项主要用水指标表

行政分区	人均GDP (万元)	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)		农田灌 溉亩均 用水量 (m ³)	居民生活人均 用水量 (L/D)	
					含火电	不含火电		城镇生活	农村生活
榕城小计	5.54	367	224.1	40.4	20.1	20.1	871.7	157.0	146.1
榕城区	5.98	192	152.9	25.5	20.1	20.1	882.6	157.0	148.4
空港区	4.94	608	322.5	65.3	20.1	20.1	869.3	157.0	146.1
揭东小计	4.51	773	281.1	62.4	18.5	18.5	776.1	154.1	135.8
揭东区	5.64	835	315.5	55.9	18.9	18.9	843.0	157.0	145.0
揭阳产业园	2.79	681	229.1	82.1	17.2	17.2	671.9	148.0	126.0
揭西县	2.70	2326	246.8	91.4	20.5	20.5	673.1	146.0	120.0
惠来县	2.14	1101	175.7	82.1	18.1	13.3	674.5	146.0	120.0
普宁市	2.96	1113	204.5	69.0	15.7	15.7	667.7	152.0	130.0
合计	3.44	1105	220.7	64.1	18.3	17.9	712.0	152.2	127.8

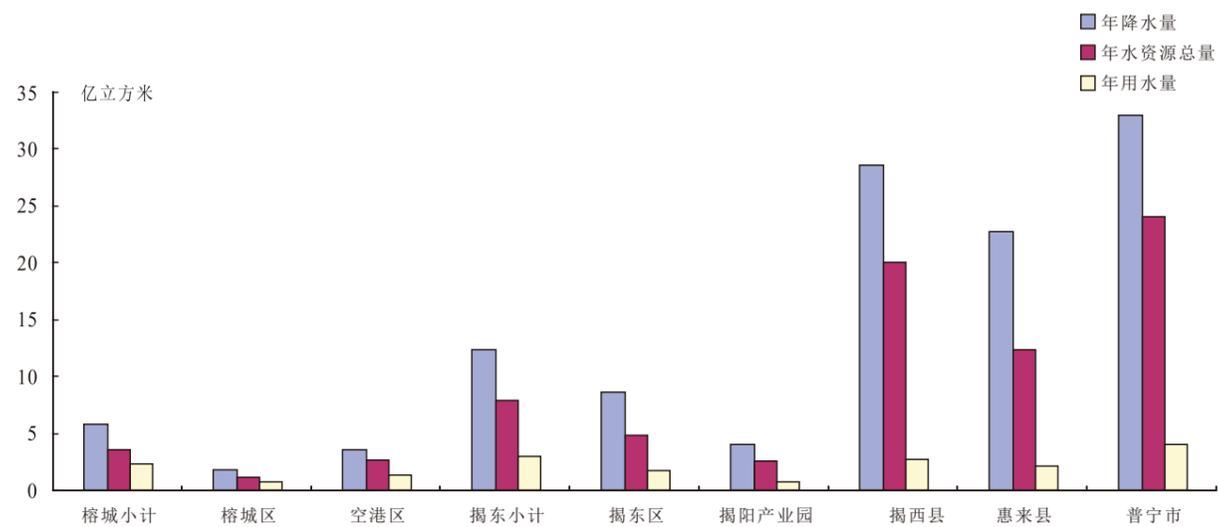
水资源态势：2019年为平水年份。

用水变化趋势：2019年全市总用水量与2018年相比，降低9.7%。其中，工业用水量减少24.4%，农业用水减少9.9%，生活（包括居民生活、城镇公共和生态环境）用水量减少2.0%。随着揭阳市城市发展，区域内高污染高耗能企业进行转型升级，工业产业结构的不断优化，万元GDP用水量较2018年降低比较明显，而总用水量降低9.7%的情况下，居民生活用水量仅减少2.0%，万元工业增加值用水量不降反升，仍需进一步提高工业用水效率和居民节水意识。

重要水事



2008年~2019年各类用水量变化趋势



各行政分区2019年水资源利用比较图

2019年全市各区水资源利用程度差别较大，水资源量大部分为集中在汛期中的洪水期，故利用率仍不高，揭西县、惠来县、普宁市利用率均较低，榕城区、空港区、揭东区、揭阳产业园区水资源利用程度相对较高。

市水利局正式挂牌成立

2019年，人均综合用水量220.7m³，全市万元GDP用水量64.1m³，农田实灌亩均用水量712.0m³，城镇居民生活用水量152.2升/日，农村居民生活用水量127.8升/日。比2018年均有所降低，降低幅度分别为：10%、7.5%、9.4%、0.7%、3.8%。万元工业增加值用水量17.9（不包含火核电），比2018年增加6.1%。

从各行政区用水指标来分析，人均综合用水量和万元GDP用水量指标最高的分别为空港区和揭西县，最低的为榕城区，主要与工农业等产业结构有关。各分区万元工业增加值用水量指标2019年均未超过21.0m³。



以饱满精神状态开创全市水利工作新局面



2月11日上午，市水利局在局机关八楼会议厅召开机关全体干部职工参加的专题会议，吹响了推动全市水利工作的“集结号”，号召全局干部职工在新的一年里开局就发力、起步就冲刺，以崭新面貌、务实作风和奋斗精神启程出征，奋力开创全市水利工作新局面。局党组书记、局长方宙亲自主持并作讲话。

会上，方局长要求全体同志清醒认识今年工作任务的艰巨与繁重，用更多的努力，流更多的汗水，动更多的脑筋，想更多的办法，扎实推进今年全市水利各项工作。

市水利局召开全市水利局长会议

3月19日，市水利局召开全市水利局长会议，学习贯彻全国“两会”精神，总结交流经验，部署推进全市河长制和水利工作。市水利局党组书记、局长方宙主持会议并作讲话。

会议强调，全市水利系统要迅速掀起学习贯彻全国“两会”精神的热潮，按照市委、市政府和省水利厅关于水利工作的部署要求，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，紧紧围绕水利工程补短板、水利行业强监管，凝心聚力、锐意进取，破解我市面临的新老水问题，适应治水主要矛盾变化，努力开创水利改革发展新局面。



时刻绷紧防汛安全这根弦

受市委书记、市人大常委会主任李水华，市委副书记、市长叶牛平的委托，4月14日下午，我市紧急召开全市水利防汛工作会议，提出要立足于防大汛、抢大险、抗大灾，确保今年安全度汛，维护广大人民群众生命财产安全，以优异的成绩迎接新中国成立70周年。

我市水利（水务）系统认真贯彻执行“安全第一、常备不懈、以防为主、全力抢险”的防汛工作方针，坚持以人为本，把人民群众的生命安全放在首位，坚决贯彻落实国家防总和省委、省政府的部署，时刻绷紧防汛安全这根弦，做到早会商、早安排、早部署、早行动，落细落小落实各项防御措施，为我市国民经济持续发展提供重要保障。



市水利局全力做好防御“龙舟水”工作



演练前安全技术、方法要领讲解

在这次防御“龙舟水”过程中，各级水利部门领导高度重视，主动作为，提前部署，做最充分的准备。一是做到早会商、早部署、早预警、早响应。二是突出防御重点，把防汛安全落实好。三是落实好水库“三个责任人”和“三个重点环节”。四是抓早落实乡村易涝点、易积水路段、易浸房屋的排涝排水工作。五是做好水库防洪调度工作，各地结合实际，充分考虑近期我市强降水过程区域叠加影响，认真分析“龙舟水”降雨特征，总结水库防洪调度的经验教训，加强水库调度监督管理，严格执行水库汛期调度运用计划，严控水库（水电站）擅自超汛限水位运行，对存在病险的水库（水电站）实施控制运行甚至空库运行，科学做好水库的防洪调度，确保水利工程安全度汛。六是针对性地做好中小河流超警洪水和山洪灾害防范工作。切实做好局地强降雨可能引发的山洪灾害防御，落实预警信息处置和发布措施。七是做好宣传和信息传递。充分利用广播、电视、报纸、等新闻媒体和水利微信工作群及时将各级领导的批示指示精神和省、市三防指挥部的工作部署、预警信号告知各级水利部门和水利工程管理单位的干部职工和广大人民群众。

在这次防御“龙舟水”过程中，各级水利部门领导高度重视，主动作为，提前部署，做最充分的准备。一是做到早会商、早部署、早预警、早响应。二是突出防御重点，把防汛安全落实好。三是落实好水库“三个责任人”和“三个重点环节”。四是抓早落实乡村易涝点、易积水路段、易浸房屋的排涝排水工作。五是做好水库防洪调度工作，各地结合实际，充分考虑近期我市强降水过程区域叠加影响，认真分析“龙舟水”降雨特征，总结水库防洪调度的经验教训，加强水库调度监督管理，严格执行水库汛期调度运用计划，严控水库（水电站）擅自超汛限水位运行，对存在病险的水库（水电站）实施控制运行甚至空库运行，科学做好水库的防洪调度，确保水利工程安全度汛。六是针对性地做好中小河流超警洪水和山洪灾害防范工作。切实做好局地强降雨可能引发的山洪灾害防御，落实预警信息处置和发布措施。七是做好宣传和信息传递。充分利用广播、电视、报纸、等新闻媒体和水利微信工作群及时将各级领导的批示指示精神和省、市三防指挥部的工作部署、预警信号告知各级水利部门和水利工程管理单位的干部职工和广大人民群众。

揭阳与潮州协调解决跨市界河道栏污带设置与水浮莲打捞问题

7月9日，省韩江流域管理局河长办会同我市河长办、揭东区农业农村局、揭东区堤围管理处、玉滘镇相关人员与潮州市河长办、潮安区水务局、凤塘镇相关人员在淇园渡口就跨市界河道栏污带设置与水浮莲打捞问题进行协商解决。

市河长办与潮州河长办达成初步意见，枫江支流玉滘渡口至万里桥河段由潮州市凤塘镇负责打捞，枫江干流玉滘渡口至三利溪与枫江汇入口河段由揭东区负责打捞。接下来将拟定双方合作方案，并由韩江流域管理局牵头组织签订合作协议。



省水利厅邹振宇带队调研普宁市练江流域综合整治工程、揭西县中小河流治理工程建设

2019年7月26日，省水利厅邹振宇带队调研普宁市练江流域综合整治工程、揭西县中小河流治理工程建设。在普宁市政府召开练江流域综合整治工程建设工作会议，会上指出，马兴瑞省长对练江流域综合整治工程建设十分关注，普宁市政府领导要高度重视，要按时完成上级交给的工程建设任务；强调在建水利项目要加快工程建设进度和做好验收工作，未开工水利项目要加快前期工作进度，确保工程早日开工建设；环保部门委托实施的练江流域综合整治工程环境项目，要确保今年年底前完成全部建设任务。在揭西县调研中小河流治理工程调研时，强调要提升设计理念，中小河流治理工程建设要体现生态自然、外观优美，使其成为美丽乡村风景点。



市水利局对榕城区整治侵占江河湖泊违法违规建设工作开展督查



为督促各地认真贯彻落实省、市关于整治侵占江河湖泊违法违规建设问题专项行动的工作部署，7月31日，市水利局执法科会同河湖管理科工作人员，到榕城区现场检查该区关于整治侵占江河湖泊违法违规建设问题的开展情况，并督促该区水利局要对照问题清单，加快整治进度，逐宗整治，做到整治一宗，销号一宗，尽快完成专项整治任务。

全市水利系统召开“不忘初心、牢记使命”主题教育暨水利工作推进会

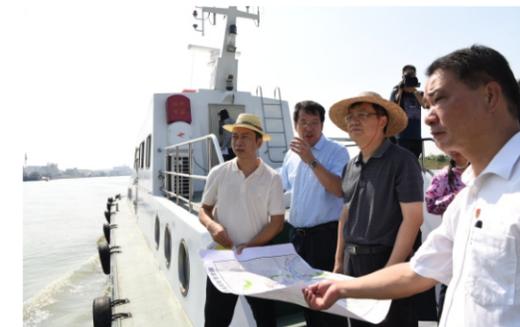
8月9日，全市水利系统召开“不忘初心、牢记使命”主题教育暨水利工作推进会，着力锻造一支“忠诚、干净、担当、科学、求实、创新”的水利干部队伍，为我市“水利工程补短板、水利行业强监管”解决思想上、作风上、做法上等方面的疑惑，奋力推进全市水利工作迈上新台阶。



市副总河长张科同志带队到榕江开展巡河工作

9月7日上午，市副总河长、市委副书记、市长张科同志带队到榕江开展巡河，强调要深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实河长制，共同保护好榕江生态环境和水质安全。

张科同志一行乘船，从榕江北河渔政码头出发，经双溪嘴到榕江下游码头，再沿榕江南河至南河大桥，沿河巡查河道日常保洁、河岸河面清洁程度、水质保持状况，检查是否存在污水直排、违章建筑物和河面漂浮物等问题，同时察看沿江码头规划建设及对外开放情况。



市水利局开展龙颈水库流域防洪调度调研工作



为深入贯彻落实市水利局“不忘初心、牢记使命”主题教育工作的有关决策部署，确保主题教育取得实效，切实解决存在问题，11月20日市水利局党组成员总工刘汉立带队到市管龙颈水库流域上游实地调研流域内水利工程、雨量点分布和洪水特性和防洪调度情况，为进一步做好龙颈水库流域防洪调度工作掌握更多的基础资料。同时要求龙颈水库要建立流域联合防洪调度机制，做到雨水情信息和调度预警信息实时共享，加强流域上下游的相互交流，进一步提高水库流域联合防洪调度水平。

叶牛平在揭阳市全面推进河长制湖长制工作会议上强调认真履行河长职责 突出抓好重点工作

12月25日召开揭阳市全面推进河长制湖长制工作会议，市委书记、市人大常委会主任、市总河长叶牛平出席会议并讲话，强调要认真贯彻落实习近平生态文明思想，认真履行河长职责，突出阶段工作重点，合力推进我市落实河长制“拆、清、堵、美”四项重点工作，努力实现水清岸绿景美，不断提升群众的获得感、幸福感、安全感。市委副书记、市长、市副总河长张科主持会议。

叶牛平充分肯定我市落实河长制以来取得的工作成效，强调各级各部门要进一步深化对河长制工作的认识，明晰水污染治理和水清岸绿之间是密不可分、一体两面的关系，把水质是否改善作为检验标准，全面、系统、深入推动河长制工作落实到位。要履行不同层级河长的职责，发挥各级河长牵头、统筹作用，合力推进水污染治理、河道管理工作。要突出不同阶段河长工作重点，2020年要巩固和完善我市水污染治理各项工作部署和成果，继续推进污水处理厂及配套管网建设、禽畜养殖污染治理、“散小乱污”企业专项整治、雨污分流工程建设、生活垃圾日产日清等重点工作；要做实各级河长履职“按时、看水、查牌、巡河、访民、落实、记录”的“七步工作法”，做好河道拆违、河道清淤、截污堵口、绿化美化等四项重点工作，努力实现水清岸绿景美，不断提升群众的获得感、幸福感、安全感。

