

江门市 水资源公报

JIANGMEN WATER RESOURCES BULLETIN

(总第 17 期)



2014

江门市水务局



2014 江门市水资源公报

审 定：梁君明

审 查：李孟普 白绍华

审 核：黄俊材 钟红云

主办单位：江门市水务局

编辑单位：江门市水文局

编 辑：周建刚 张文涛 许锦琼

资料来源：江门市各市(区)水务局

江门市水文局

广东省水文水资源监测中心江门分中心

特别鸣谢：江门市统计局

目 录

综 述

水资源量

蓄水动态

水资源开发利用



用水分析

水资源质量状况

重要水事



综 述

江门市位于广东省中南部，珠江三角洲西侧。全境位于北纬 $21^{\circ} 27' \sim 22^{\circ} 51'$ ，东经 $111^{\circ} 59' \sim 113^{\circ} 15'$ 之间。根据《广东省水资源分区》，全市国土面积 9541km^2 ，水资源计算面积 9372km^2 。全市境内主要河流有西江、潭江及其支流和粤西沿海诸小河。

本公报按行政分区和水资源分区统计分析 2014 年全市水资源状况及其开发利用情况。行政分区划分为蓬江区、江海区、新会区、开平市、鹤山市、台山市和恩平市。水资源分区划分为西北江三角洲江门区、粤西沿海诸小河江门区和漠阳江江门区(为方便作图和制表，在下文的图表中西北江三角洲江门区、粤西沿海诸小河江门区和漠阳江江门区分别简写为三角洲、粤西沿海和漠阳江)。本公报中的计算面积均采用水资源计算面积。

2014 年全市年均降雨量 1729.2mm ，较上年减少 31.4% ，较常年减少 17.1% ，属于偏枯水年份。年降雨量在 $1237.0 \sim 3135.5\text{mm}$ 之间，西部和南部地区降雨量较大，中部至西北部和东部地区降雨量较小。全年降雨日数最大为清湾站 168 天，最小为塘田站 113 天。降雨集中在 3~9 月份，占年总量的 93.0% 。

全市地表水资源量 101.34 亿 m^3 ，较上年减少 32.6% ，较常年减少 15.0% 。全市地下水资源量 18.25 亿 m^3 ，较上年减少 33.6% ，较常年减少 29.5% 。全市水资源总量 101.66 亿 m^3 ，较上年减少 32.6% ，较常年减少 15.3% 。

全市大中型水库年末蓄水总量 79603.6 万 m^3 ，与上年相比减少 23359.5 万 m^3 ，减幅为 22.7% 。大型水库年末蓄水总量为 52115 万 m^3 ，与上年相比减少 13508 万 m^3 ；中型水库年末蓄水总量 47488.6 万 m^3 ，与上年相比减少 9851.5 万 m^3 。

全市供用水总量均为 28.4791 亿 m^3 (不包括台山电厂海水利用量约 25.8 亿 m^3)，较上年减少 0.6318 亿 m^3 ，较常年减少 0.9362 亿 m^3 。供水以地表水源供水为主，占供水总量的 98.8% ，蓄水、引水和提水供水量分别占供水总量的 49.4% 、 20.1% 和 29.2% 。全市生产用水为 25.5529 亿 m^3 ，占用水总量的 89.7% 。全市用水消耗量 12.0326 亿 m^3 ，综合耗水率为 42.3% 。

全市废污水排放总量 4.6743 亿 t ，蓬江区废污水排放量达 1.1228 亿 t ，占排放总量的 24.0% 。

2014 年全市共监测水功能区 28 个，其中达标水功能区 22 个，达标率为 78.6% 。

全市共监测评价河流水功能区 16 个，其中达标水功能区 13 个，达标率为 81.3% 。西江干流和下游网河区水质类别基本为 II 类，虎坑水道水质类别为 III 类；潭江源头至恩平河段水质类别为 II 类，从恩平至君堂河段水质类别为 III 类，开平河段和新会河段水质类别均为 IV 类，崖门水道水质类别为 III 类；江门河水质类别为 III 类；天沙河水质类别为劣 V 类。

饮用水源地总体水质较好。周郡水厂、篁边水厂、鑫源水厂、恩平水厂、鹤山东坡水厂、开平水厂、开平供水和那咀水厂水源地水质类别均达到 III 类以上，牛勒水厂水源地水质类别为 V 类。

全市共监测评价水库水功能区 12 个，其中达标 9 个，达标率 75.0% 。锦江水库、大隆洞水库、塘田水库、凤子山水库、西坑水库、良西水库、宝鸭仔水库、青南角水库、马山水库等 9 宗水库水质类别均为 II 类，营养状况为中营养；镇海水库和大沙河水质类别为 III 类，营养状况为中营养；那咀水库水质类别为 III 类，营养状况为富营养。



水资源量

降雨量

2014年全市平均降雨量1729.2mm,折合年降雨总量162.06亿 m^3 ,较上年减少31.4%,较常年减少17.1%,属于偏枯水年份。

2014年江门市各分区降雨量统计表

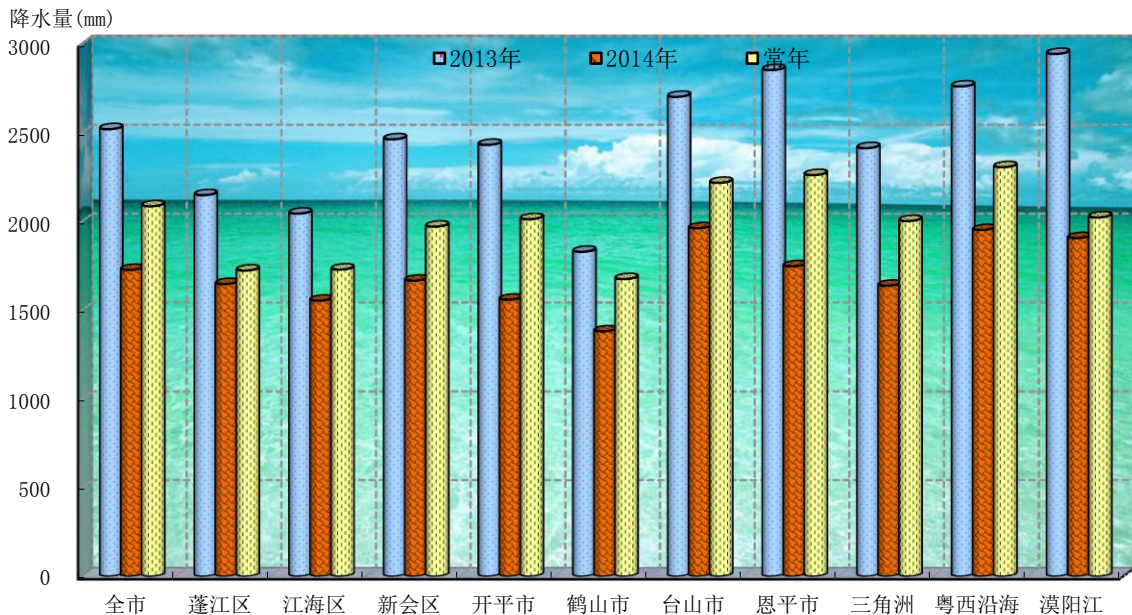
分区	国土面积	水资源计算面积	降雨量	降雨总量	所占比例	与上年相比	与常年相比
	km ²	km ²	mm	10 ⁸ m ³	%	%	%
全市	9541	9372	1729.2	162.06	100	-31.4	-17.1
蓬江区	322	322	1649.8	5.31	3.3	-23.3	-4.4
江海区	109	109	1556.3	1.70	1.0	-23.9	-10.1
新会区	1387	1339	1668.7	22.34	13.8	-32.3	-15.4
开平市	1659	1659	1561.7	25.91	16.0	-35.8	-22.5
鹤山市	1081	1081	1383.8	14.96	9.2	-24.4	-17.5
台山市	3286	3165	1963.7	62.15	38.4	-27.3	-11.5
恩平市	1697	1697	1749.6	29.69	18.3	-38.7	-22.7
三角洲	6709	6661	1640.1	109.25	67.4	-32.1	-18.2
粤西沿海	2508	2387	1953.6	46.63	28.8	-29.3	-15.3
漠阳江	324	324	1908.1	6.18	3.8	-35.2	-5.7

备注：所占比例为各分区降雨总量占全市降雨总量的百分比。

各分区情况

与上年相比,各分区降雨量均大幅减少,行政分区中减幅从大到小依次为恩平市38.7%、开平市35.8%、新会区32.3%、台山市27.3%、鹤山市24.4%、江海区23.9%和蓬江区23.3%;水资源分区中减幅从大到小依次为漠阳江江门区35.2%、西北江三角洲江门区32.1%、粤西沿海诸小河流域29.3%。

与常年相比,所有分区降雨量均减少,行政分区中减幅最大为恩平市22.7%,最小为蓬江区4.4%;水资源分区中减幅最大为西北江三角洲江门区18.2%,最小为漠阳江江门区5.7%。



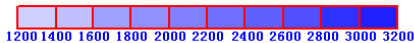
2014年江门市各分区年均降雨量与上年、常年比较图

降雨时空分布

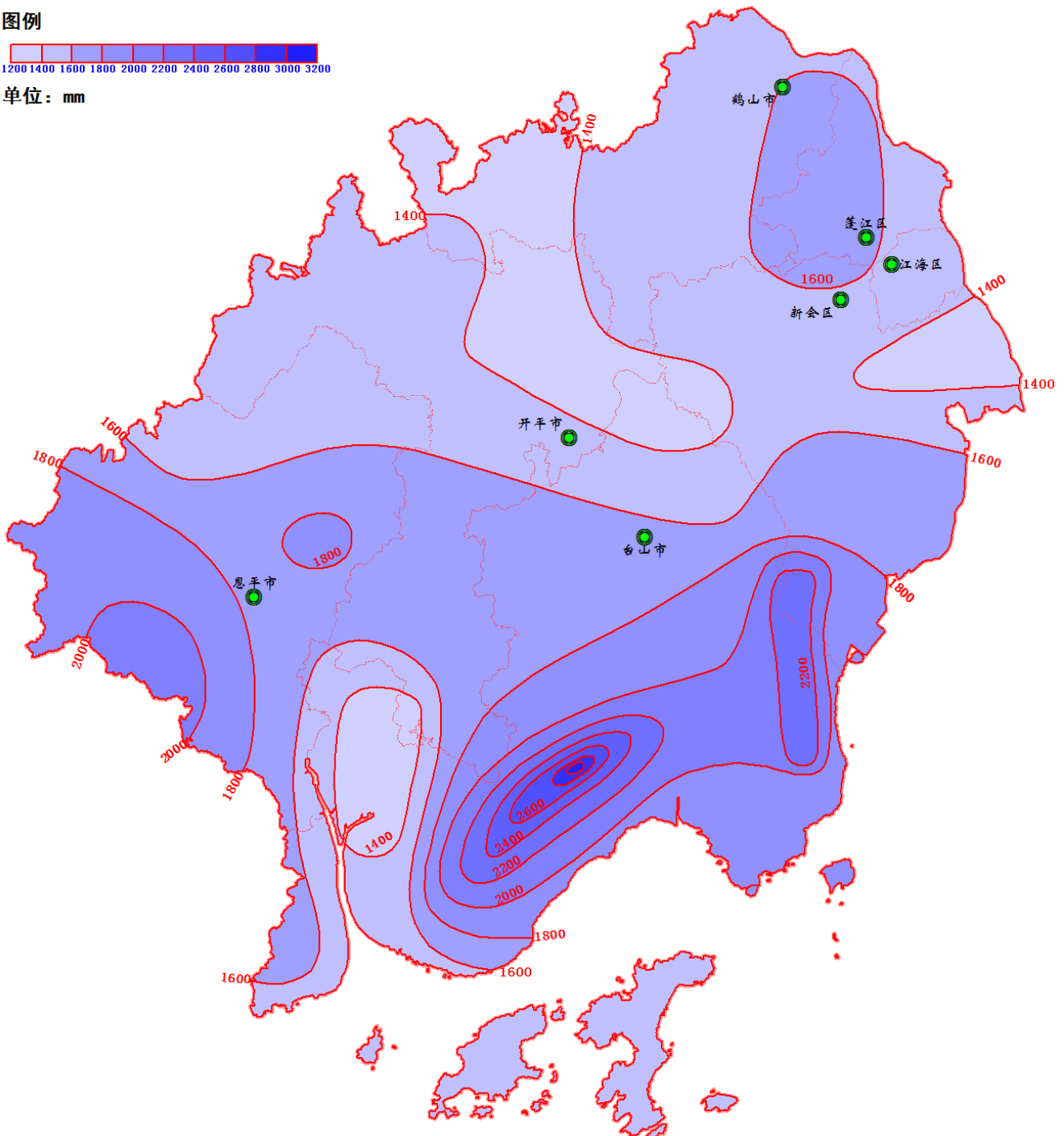
2014年全市降雨集中在3~9月份,约占年总量的93.0%,以5月为高峰期。从10月份开始,降雨明显偏少。

全市降雨量在1237.0~3135.5mm之间,西部和南部地区降雨量较大,中部至西北部和东部地区降雨量较小。西部高值区的高值中心分布在锦江水库一带,其中心雨量在2000mm以上;南部高值区分为两个高值中心,分别在古兜山和大隆洞水库,这两个高值中心的降雨量分别在2200mm和3000mm以上。鹤山西部、开平东部、台山西部和新会东部降雨量较小,年雨量在1400mm以下。详见2014年江门市降雨量等值线图。

图例



单位: mm



2014年江门市降雨量等值线图

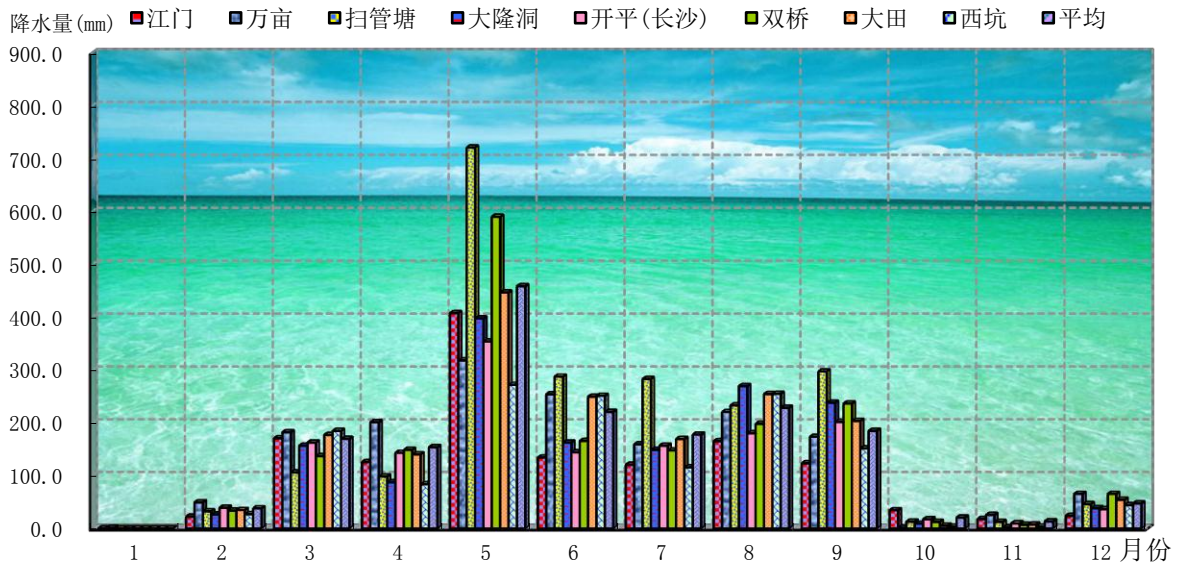


西北江三角洲江门区全年降雨日数最大为清湾站 168 天，最小为塘田站 113 天；粤西沿海诸小河江门区全年降雨日数最大为隐洞站 156 天，最小为菱箬站 113 天。

年降雨量超过 2300mm 的站点有 6 个，年降雨量小于 1350mm 的站点有 5 个。

2014 年江门市降雨量统计表

年降雨量大于 2300mm 雨量站			年降雨量小于 1350mm 雨量站		
站名	年雨量 (mm)	所在行政分区	站名	年雨量 (mm)	所在行政分区
田坑	3135.5	台山市	鹅斗	1237.0	台山市
爪排潭	2759.5	台山市	水口(开平)	1320.5	开平市
石朗	2467.0	台山市	三江口	1327.0	新会区
扫管塘	2457.5	台山市	荫底	1342.5	恩平市
隐洞	2337.0	台山市	大敖	1348.5	新会区
隆胜	2317.0	台山市			



2014 年江门市各代表雨量站点月降雨量比较图



2014 年江门市水利与三防工作会议

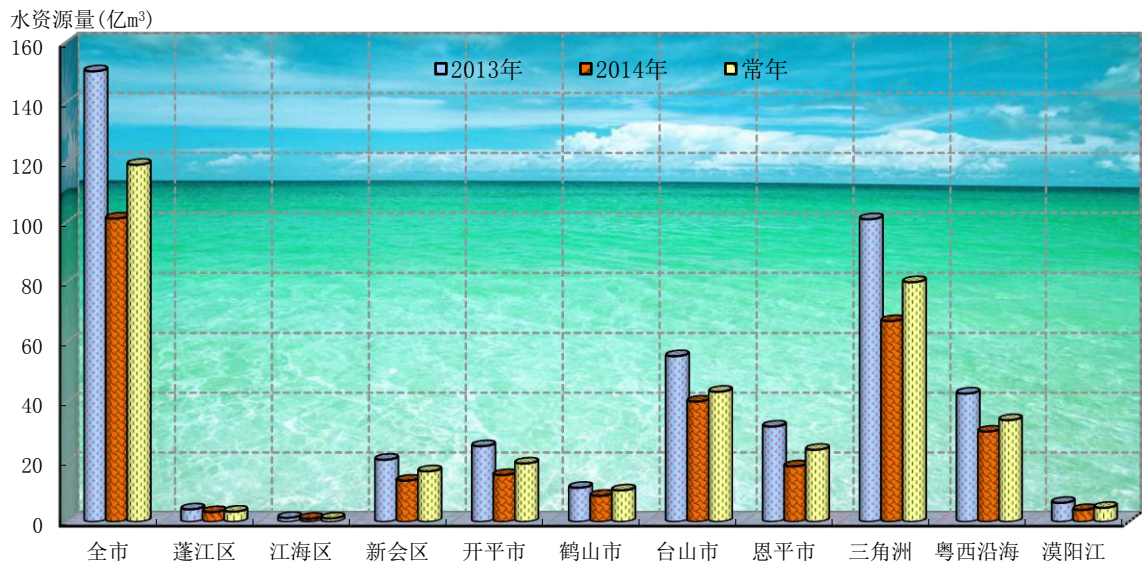
地表水资源量

地表水资源量指河流、湖泊等地表水体的动态水量，用天然河川径流量表示。

2014年全市地表水资源量101.34亿 m^3 ，折合年径流深1081.3mm，较上年减少32.6%，较常年减少15.0%。

与上年相比，各分区地表水资源量均大幅减少，行政分区中减幅最大为恩平市41.8%，最小为蓬江区22.0%；水资源分区中减幅最大为漠阳江江门区37.4%，最小为粤西沿海诸小河江门区29.7%。

与常年相比，各分区地表水资源量均减少，行政分区中减幅从大到小依次为恩平市23.0%、开平市19.8%、新会区18.6%、鹤山市17.2%、江海区11.5%、台山市7.5%和蓬江区4.5%；水资源分区中减幅从大到小依次为西北江三角洲江门区16.2%、漠阳江江门区15.3%、粤西沿海诸小河江门区11.3%。



2014年江门市各分区地表水资源量与上年、常年比较图



江门市实行最严格水资源管理制度中期考核工作会议

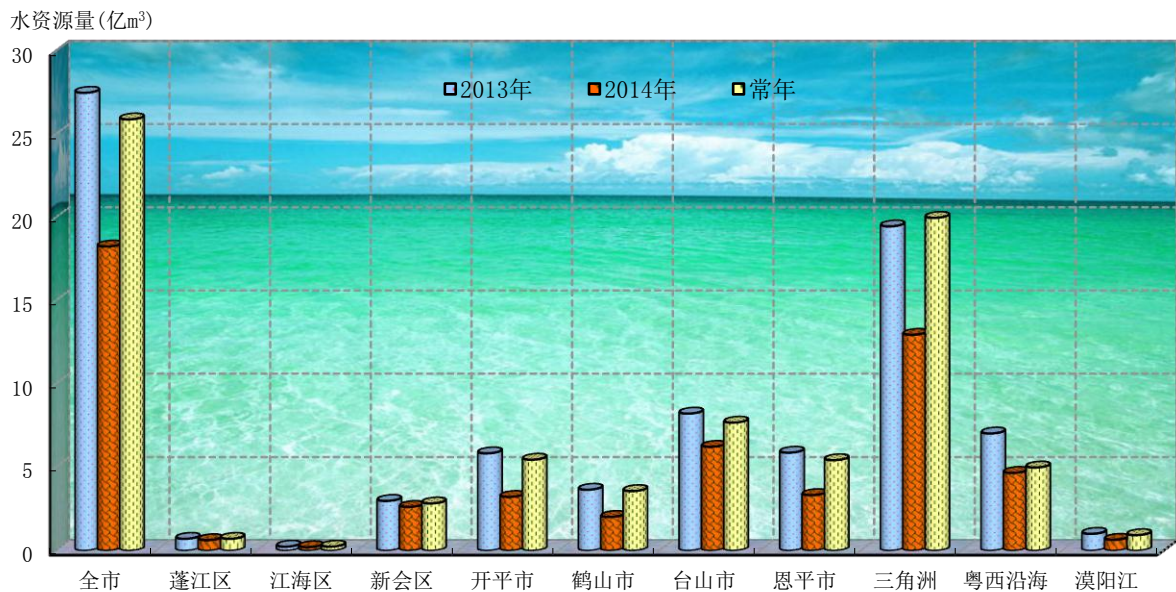
地下水资源量

地下水资源量是指降雨和地表水体(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。

全市地下水资源量 18.25 亿 m^3 ，较上年减少 33.6%，较常年减少 29.5%。

与上年相比，各分区地下水资源量均大幅减少，行政分区中减幅最大为开平市 44.8%，最小为蓬江区 11.3%；水资源分区中减幅最大为漠阳江江门区 35.6%，最小为西北江三角洲江门区 33.5%。

与常年相比，各分区地下水资源量均大幅减少，行政分区中减幅最大为鹤山市 43.4%，最小为新会区 7.4%；水资源分区中减幅最大为西北江三角洲江门区 35.2%，最小为粤西沿海诸小河江门区 6.4%。



2014年江门市各分区地下水资源量与上年比较图



水资源论证评审会



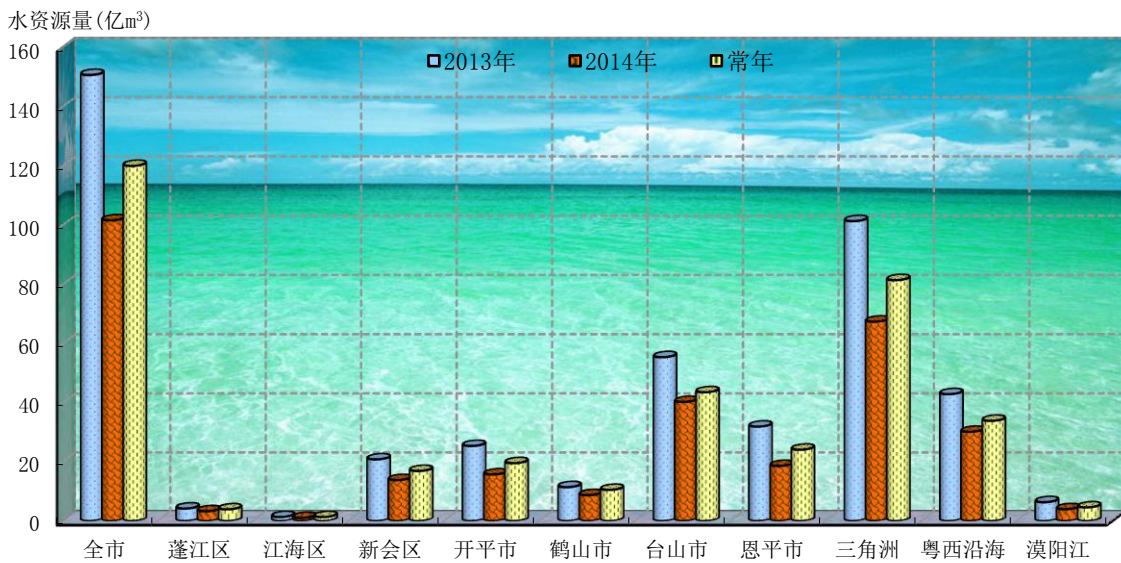
水资源总量

水资源总量是指当地降雨形成的可供开发利用的地表、地下产水总量(未包括过境水量)。水资源总量是由地表水资源量和地下水资源量两者相加扣除重复量而得。

全市水资源总量 101.66 亿 m³，较上年减少 32.6%，较常年减少 15.3%。

与上年相比，各分区水资源总量均大幅减少，行政分区中减幅最大为恩平市 41.7%，最小为蓬江区 21.9%；水资源分区中减幅最大为漠阳江江门区 37.4%，最小为粤西沿海诸小河江门区 29.7%。

与常年相比，各分区水资源总量均减少，行政分区中减幅从大到小依次为恩平市 22.7%、江海区 22.6%、开平市 19.6%、新会区 18.2%、鹤山市 16.6%、蓬江区 16.3%和台山市 7.5%；水资源分区中减幅从大到小依次为西北江三角洲江门区 17.2%、漠阳江江门区 13.5%、粤西沿海诸小河江门区 11.0%。



2014年江门市各分区水资源总量与上年、常年比较图

2014年江门市各分区水资源量汇总表

分区	全市	蓬江区	江海区	新会区	开平市	鹤山市	台山市	恩平市	三角洲	粤西沿海	漠阳江
降雨量 (mm)	1729.2	1649.8	1556.3	1668.7	1561.7	1383.8	1963.7	1749.6	1640.1	1953.6	1908.1
地表水资源量 (亿 m ³)	101.34	3.27	1.03	13.78	15.67	8.73	40.28	18.58	67.15	30.21	3.98
地下水资源量 (亿 m ³)	18.25	0.63	0.21	2.62	3.22	2.02	6.22	3.33	12.94	4.66	0.65
水资源总量 (亿 m ³)	101.66	3.29	1.03	13.85	15.74	8.77	40.33	18.65	67.47	30.21	3.98



文昌沙水质净化厂



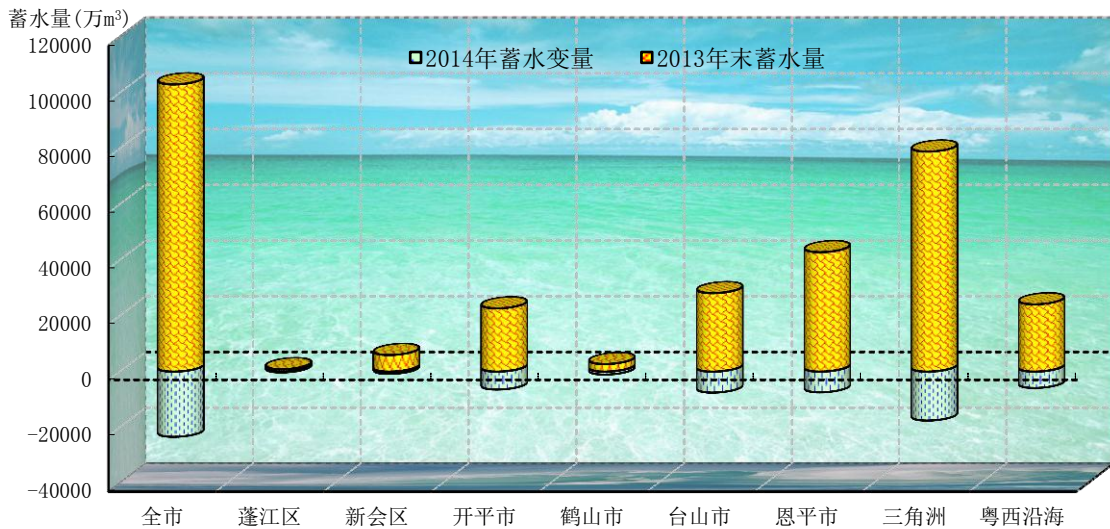
蓄水动态

2014年共统计全市大中型水库33宗（其中4宗大型水库和29宗中型水库）。按照行政分区划分，蓬江区、新会区、台山市、开平市、恩平市和鹤山市分别有1宗、7宗、11宗、5宗、7宗和2宗；按照水资源分区划分，西北江三角洲江门区和粤西沿海诸小河江门区分别有25宗和8宗。

全市大中型水库年末蓄水总量为79603.6万 m^3 ，与上年相比减少23359.5万 m^3 ，减幅为22.7%。大型水库年末蓄水总量为52115万 m^3 ，与上年相比减少13508万 m^3 。锦江水库、大隆洞水库、大沙河水库和镇海水库年末蓄水量分别为27561万 m^3 、11469万 m^3 、8739万 m^3 和4346万 m^3 ；和上年相比，4宗大型水库年末蓄水量均减少，年蓄水变量超过2000万 m^3 的有3宗，分别为锦江水库、大沙河水库和镇海水库，年蓄水变量分别为-5503万 m^3 、-2702万 m^3 和-3444万 m^3 。中型水库年末蓄水总量27488.6万 m^3 ，与上年相比减少9851.5万 m^3 ，年蓄水变量超过800万 m^3 的有3宗，分别为深井水库、岐山水库和四堡水库，年蓄水变量分别为-1775万 m^3 、-843万 m^3 和-848万 m^3 。

从各行政分区来看，各分区大中型水库年末蓄水总量均减少，台山市、恩平市、开平市、新会区、鹤山市和蓬江区年末蓄水变量分别为-7487万 m^3 、-7395.1万 m^3 、-6395万 m^3 、-798万 m^3 、-1022万 m^3 和-262.4万 m^3 。

从各水资源分区来看，西北江三角洲江门区年末蓄水总量为61347.6万 m^3 ，占全市蓄水总量的77.1%，年蓄水变量为-17519.5万 m^3 ；粤西沿海诸小河江门区年末蓄水总量为18256万 m^3 ，占全市蓄水总量的22.9%，年蓄水变量为-5840万 m^3 。



2014年江门市各分区大中型水库年末蓄水总量与上年比较图

台山市岐山水库





2014年江门市大中型水库年末蓄水量统计表

行政分区	水库名称	集雨面积 (km ²)	总库容 (万 m ³)	2013 年末 蓄水量 (万 m ³)	2014 年末 蓄水量 (万 m ³)	年蓄水 变量 (万 m ³)	所属水资源分区
台山市	大隆洞	148	29214	13328	11469	-1859	粤西诸河
	深井	60	8070	4585	2810	-1775	粤西诸河
	老营底	10.9	1524	936	662	-274	西北江三角洲
	响水潭	19.8	2548	1437	1114	-323	粤西诸河
	塘田	40.8	2753	1437	735	-702	西北江三角洲
	丹竹	16.8	2653	815	425	-390	粤西诸河
	岐山	19.1	3357	1351	508	-843	粤西诸河
	南坑	11.27	1371	716	597	-119	粤西诸河
	陈坑	7.4	1241	563	353	-210	西北江三角洲
	桂南	26.23	4113	1484	948	-536	粤西诸河
	猪岬潭	15.16	3089	1439	983	-456	西北江三角洲
	合计	375.46	59933	28091	20604	-7487	
恩平市	锦江	362	41800	33064	27561	-5503	西北江三角洲
	良西	34.63	3800	1607.6	1219.3	-388.3	西北江三角洲
	青南角	20.4	1801	1016	796	-220	西北江三角洲
	马山	8.5	1446	380	385	5	粤西诸河
	凤子山	25	2960	1102.7	990.9	-111.8	西北江三角洲
	西坑	76.1	6763	3966	3415	-551	西北江三角洲
	宝鸭仔	25	3182	1667	1041	-626	西北江三角洲
	合计	551.63	61752	42803.3	35408.2	-7395.1	
开平市	大沙河	217	25808	11441	8739	-2702	西北江三角洲
	镇海	128	10962	7790	4346	-3444	西北江三角洲
	狮山	36.1	4851	2237	2165	-72	西北江三角洲
	立新	23.9	1259	604	569	-35	西北江三角洲
	花身蚕	12	1035	592	450	-142	西北江三角洲
	合计	417	43915	22664	16269	-6395	
新会区	东方红	38	2688	1842	2272	430	西北江三角洲
	鹅坑	8.3	1075	634	373	-261	西北江三角洲
	万亩	20.2	2335	1194	865	-329	西北江三角洲
	曾坑	11.2	1221	593	346	-247	西北江三角洲
	梅阁	11	1321	515	450	-65	西北江三角洲
	鱼山	10.24	1162	533	361	-172	西北江三角洲
	龙门	13.05	1368	603	449	-154	西北江三角洲
	合计	97.1	11170	5914	5116	-798	
鹤山市	四堡	27.3	3333	2163	1315	-848	西北江三角洲
	金峡	22.35	1160	515	341	-174	西北江三角洲
	合计	49.65	4493	2678	1656	-1022	
蓬江区	那咀	8.25	1427	812.8	550.4	-262.4	西北江三角洲
全市	总计	1490.84	181263	102963.1	79603.6	-23359.5	

水资源开发利用

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毛供水总量，按地表水源、地下水源和其它水源（污水处理再利用和集雨工程供水）统计，不包括海水直接利用量。

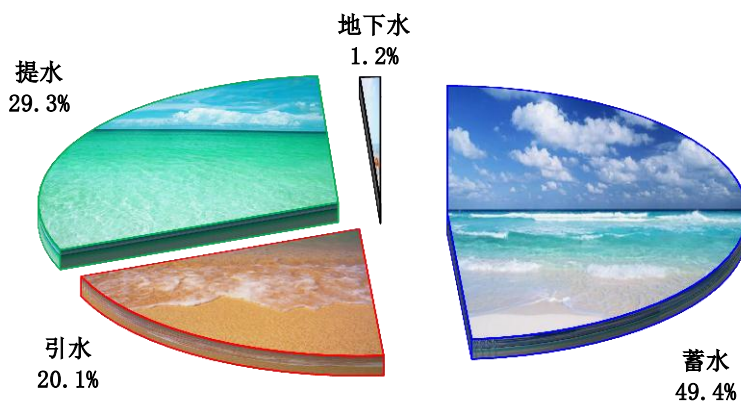
由于漠阳江江门区面积为 324km²，与西北江三角洲江门区和粤西沿海诸小河江门区相比很小，为方便统计，在下文的阐述中，将其纳入粤西沿海诸小河江门区。

全市供水总量为 28.4791 亿 m³，较上年减少 0.6318 亿 m³，较常年减少 0.9362 亿 m³。

供水以地表水源为主，其供水量占供水总量的 98.8%，其中蓄水、引水和提水供水量分别占供水总量的 49.4%、20.1%和 29.3%；地下水源供水量占 1.2%，浅层地下水占地下水源供水量的 96.5%，深层地下水仅占 3.5%。

从行政分区来看，除恩平市供水总量较上年略有增加外，其他分区供水总量较上年均有所减少。各行政分区的供水组成基本一致，地表水源供水量占供水总量比例在 97.4%以上。

从水资源分区来看，西北江三角洲江门区和粤西沿海诸小河江门区的供水总量分别为 23.2829 亿 m³ 和 5.1962 亿 m³，分别占供水总量的 81.8%和 18.2%；两水资源分区供水组成基本一致，西北江三角洲江门区和粤西沿海诸小河江门区地表水源供水量占各自供水总量的比例分别为 99.0%和 98.0%。



2014年江门市供水比例图

2014年江门市各分区供水量表 单位：亿 m³

分区	全市	蓬江区	江海区	新会区	开平市	鹤山市	台山市	恩平市	三角洲	粤西沿海
地表水源供水	蓄水	14.0728	0.0990	0.0000	1.2086	3.7003	1.3102	5.2719	2.4828	9.8799
	引水	5.7277	0.9516	0.3628	2.5600	0.3314	0.6803	0.3867	0.4549	5.3541
	提水	8.3300	1.3070	0.5669	2.8547	1.0846	0.9005	1.1288	0.4875	7.8050
地下水源供水	0.3486	0	0	0.0106	0.0456	0.0519	0.1838	0.0567	0.2439	0.1047
供水总量	28.4791	2.3576	0.9297	6.6339	5.1619	2.9429	6.9712	3.4819	23.2829	5.1962

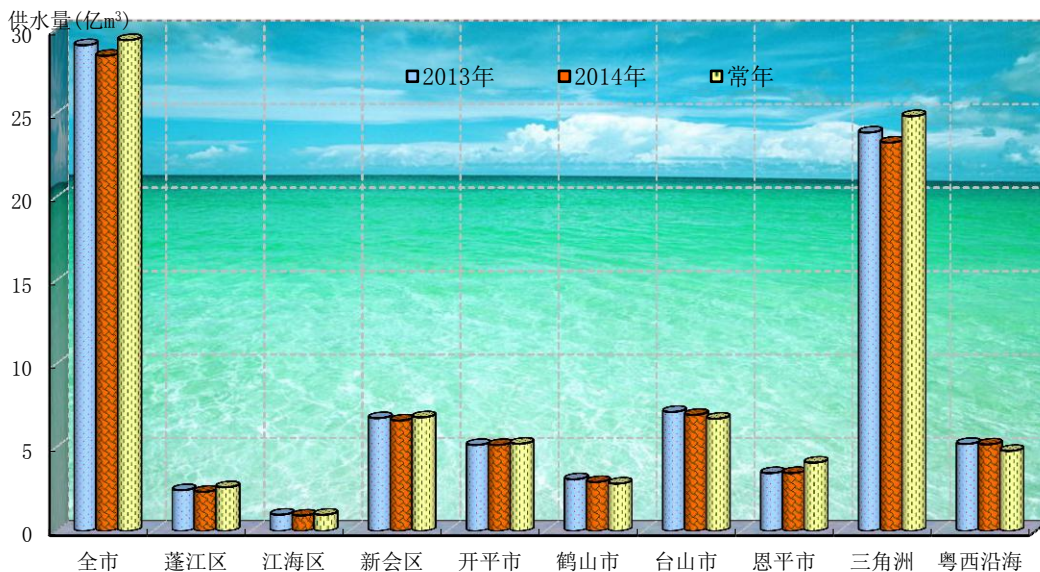


改造前



改造后

开平镇海灌区改造工程总干渠塘浪段



2014年江门市各分区供水总量与上年、常年比较图

用水量

用水量是指分配给用户的包括输水损失在内的毛用水量，按农业、工业、城镇公共、居民生活和生态环境五大类统计。农业用水包括农田灌溉用水和林牧渔畜用水；城镇公共用水包括建筑业和服务业用水；居民生活用水包括城镇居民和农村居民用水；生态环境用水包括城镇环境和农村生态用水；工业用水为取用的新水量，不包括企业内部的重利用水量。

全市用水总量为 28.4791 亿 m³ (不包括台山电厂海水利用量约 25.8 亿 m³)，较上年减少 0.6318 亿 m³，较常年减少 0.9362 亿 m³。

全市生产用水为 25.5529 亿 m³，占用水总量的 89.7%，其中农田灌溉用水、林牧渔畜用水、工业用水和城镇公共用水分别为 14.2234 亿 m³、5.5790 亿 m³、4.5342 亿 m³ 和 1.2163 亿 m³，分别占生产用水的 55.7%、21.8%、17.7% 和 4.8%；生活用水 2.8444 亿 m³，占用水总量的 10.0%，其中农村居民生活用水和城镇居民生活用水分别为 0.7353 亿 m³ 和 2.1091 亿 m³，分别占生活用水的 25.9% 和 74.1%；生态环境用水为 0.0818 亿 m³，占用水总量的 0.3%。

与上年相比，城镇公共用水、农村居民和城镇居民用水分别增加 0.0084 亿 m³、0.0094 亿 m³、0.0072 亿 m³，其他用水均略有减少。

2014年江门市各分区用水量表

单位：亿 m³

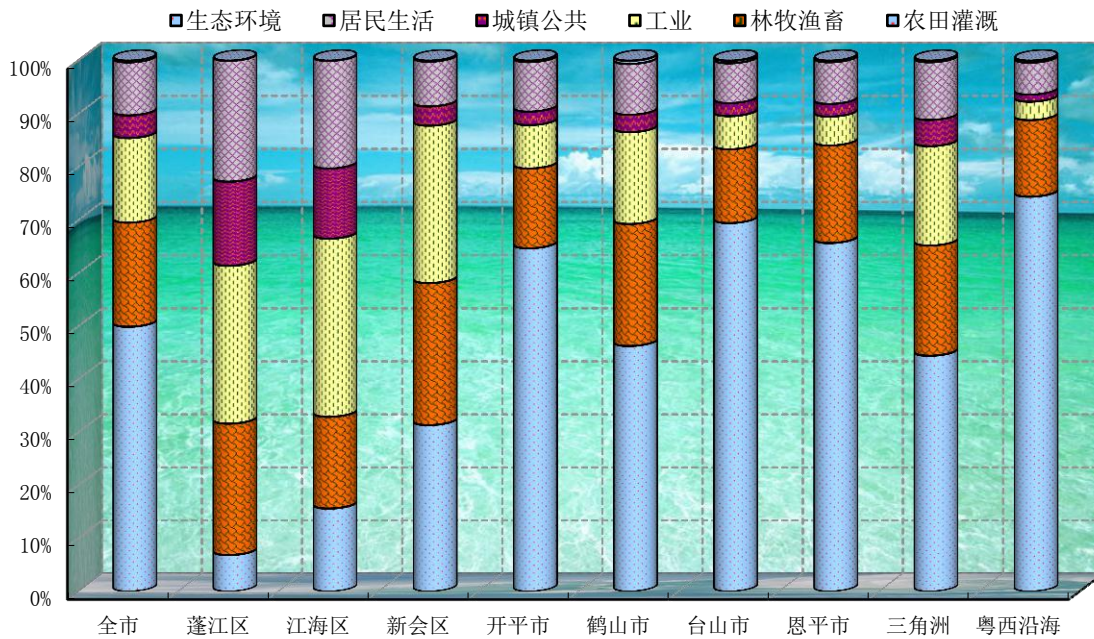
分区	全市	蓬江区	江海区	新会区	开平市	鹤山市	台山市	恩平市	三角洲	粤西沿海	
生产	农田灌溉	14.2234	0.1623	0.1456	2.0825	3.3405	1.3629	4.8421	2.2875	10.3565	3.8669
	林牧渔畜	5.5790	0.5843	0.1608	1.7759	0.7748	0.6760	0.9682	0.6390	4.8302	0.7488
	工业	4.5342	0.7012	0.3121	1.9653	0.4219	0.5088	0.4351	0.1898	4.3537	0.1805
	城镇公共	1.2163	0.3735	0.1227	0.2402	0.1307	0.0960	0.1706	0.0826	1.1476	0.0687
生活	农村居民	0.7353	0.0027	0.0004	0.1800	0.1514	0.0826	0.2244	0.0938	0.5385	0.1968
	城镇居民	2.1091	0.5336	0.1881	0.3800	0.3303	0.1990	0.2984	0.1797	1.9926	0.1165
生态环境	农村生态	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	城镇环境	0.0818	0	0	0.0100	0.0123	0.0176	0.0324	0.0095	0.0638	0.0180



用水总量	28.4791	2.3576	0.9297	6.6339	5.1619	2.9429	6.9712	3.4819	23.2829	5.1962
------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	--------



各分区的用水结构分析：全市各行政分区生产用水占各分区用水总量比例均在 77.3%以上，最高为台山市 92.0%，最低为蓬江区 77.3%；水资源分区生产用水占各分区用水总量的比例依次为西北江三角洲江门市 88.9%、粤西沿海诸小河江门市区 93.6%。



2014年江门市各分区用水量组成图

用水消耗量

用水消耗量是指在输水、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掉，而不能回归到地表水体或地下含水层的水量。农业消耗量为毛用水量与地表地下回归水量之差，工业和生活用水消耗量为取水量与废污水排放量之差。用水消耗量占用水量的百分比即为耗水率。

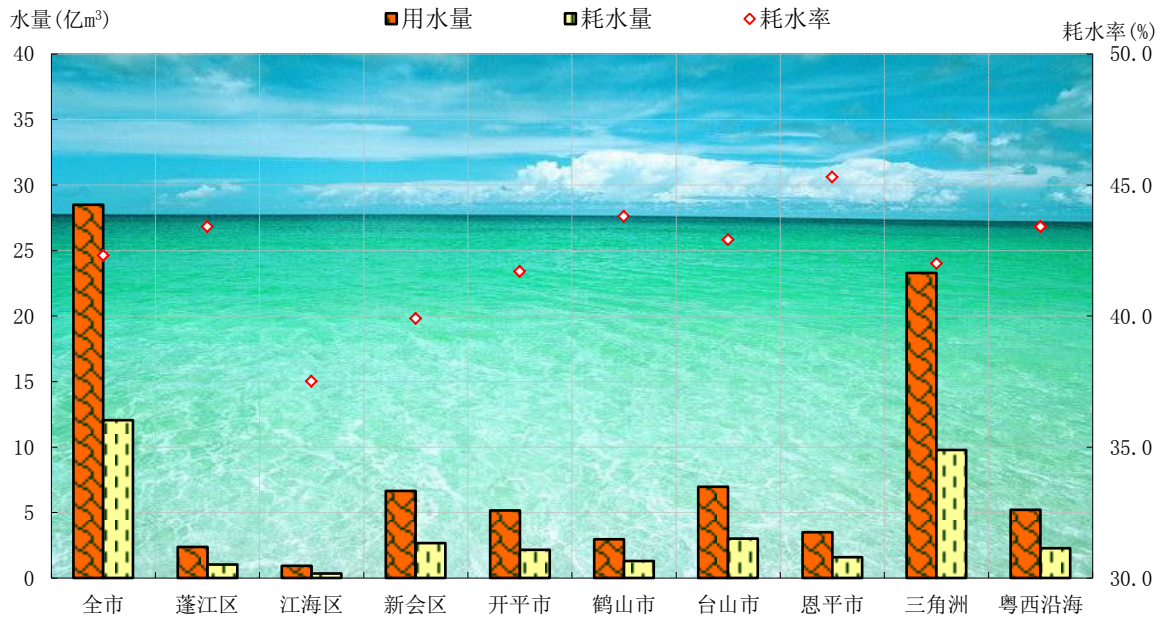
各类用户的需水特性和用水方式不同，其消耗量占用水量的百分比（以下简称耗水率）差别较大。

全市用水消耗量 12.0326 亿 m³，占用水总量的 42.3%（即综合耗水率为 42.3%）。其中，全市农业耗水量 9.6950 亿 m³，占耗水总量的 80.5%，工业耗水量、城镇公共耗水量、居民生活耗水量和生态环境耗水量分别占耗水总量的 6.8%、4.6%、7.8%和 0.3%。因用水户需水特性和用水方式不同，耗水率差别也较大，其中农田灌溉为 39.1%，林牧渔畜为 74.3%，工业为 17.9%（含火核电），城镇公共为 45.6%，居民生活为 32.9%，生态环境为 40.0%。

2014年江门市各分区耗水量表

单位：亿 m³

分 区	全市	蓬江区	江海区	新会区	开平市	鹤山市	台山市	恩平市	三角洲	粤西沿海	
耗 水 量	农田灌溉	5.5510	0.1000	0.0606	0.8518	1.2340	0.5145	1.8686	0.9215	4.0800	1.4710
	林牧渔畜	4.1440	0.4360	0.1193	1.3164	0.5759	0.5032	0.7186	0.4746	3.5880	0.5560
	工 业	0.8134	0.1753	0.0740	0.1875	0.1055	0.1272	0.0964	0.0475	0.7806	0.0328
	城镇公共	0.5550	0.2035	0.0567	0.0876	0.0625	0.0405	0.0770	0.0272	0.5257	0.0293
	居民生活	0.9365	0.1086	0.0379	0.2020	0.1721	0.0976	0.2167	0.1016	0.7754	0.1611
	生态环境	0.0327	0	0	0.0040	0.0049	0.0070	0.0130	0.0038	0.0255	0.0072
	总 计	12.0326	1.0234	0.3485	2.6493	2.1549	1.2900	2.9903	1.5762	9.7752	2.2574



2014年江门市各分区用水量、耗水量和耗水率比较图

废污水排放情况

2014年全市城镇居民生活污水、工业废污水、建筑业废污水和第三产业废污水排放总量为4.6743亿t，四者分别占排放总量的36.1%、49.8%、1.9%和12.2%。行政分区中废污水排放量最多的是蓬江区，达1.1228亿t，占排放总量的24.0%，其次为新会区19.5%。与上年相比全市排放的废污水减少0.4360亿t，其中工业废污水和第三产业废污水分别减少0.4426亿t和0.0012亿t，城镇居民生活污水和建筑业废污水略有增加，分别增加0.0058亿t和0.0020亿t。

2014年江门市各分区废污水排放量表

单位：亿t

分区	废污水排放量					火电厂直流式冷却水年排放量
	城镇居民生活	工业	建筑业	第三产业	合计	
全市	1.6873	2.3257	0.0912	0.5701	4.6743	1.3951
蓬江区	0.4269	0.5259	0.0400	0.1300	1.1228	
江海区	0.1505	0.2209	0.0094	0.0566	0.4374	0.0172
新会区	0.3040	0.4528	0.0100	0.1426	0.9094	1.3250
开平市	0.2642	0.3164	0.0109	0.0573	0.6488	
鹤山市	0.1592	0.3816	0.0060	0.0495	0.5963	
台山市	0.2388	0.2858	0.0125	0.0811	0.6182	0.0529
恩平市	0.1437	0.1423	0.0024	0.0530	0.3414	
三角洲	1.5941	2.2309	0.0868	0.5351	4.4469	1.3422
粤西沿海	0.0932	0.0948	0.0044	0.0350	0.2274	0.0529

用水分析

用水指标

全市人均综合用水量 632m³, 人均综合用水量从大到小依次为新会区 771m³、台山市 735m³、开平市 732m³、恩平市 699m³、鹤山市 588m³、江海区 358m³和蓬江区 322m³; 全市万元 GDP 用水量为 137m³; 万元工业增加值用水量为 47m³(含火电); 城镇居民生活用水量为 200L/d, 农村居民生活用水量为 125L/d; 农田实灌亩均用水量为 771m³, 农田实灌亩均用水量最大为开平市 915m³, 最小为江海区 607m³。

与上年相比, 除城镇居民生活和农村居民生活人均用水量略有增加外, 万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量和农田实灌亩均用水量均有减少。

2014年江门市各分区主要用水指标表

分区	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)		农田实灌亩均用水量 (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
全市	632	137	47	33	771	200	125
蓬江区	322	50	34	34	662	201	200
江海区	358	69	40	38	607	199	137
新会区	771	131	78	24	857	192	155
开平市	732	191	36	36	915	234	131
鹤山市	588	128	39	39	772	181	113
台山市	735	214	32	40	752	196	116
恩平市	699	250	39	39	621	194	105
三角洲	603	122	49	33	782	200	130
粤西沿海	806	290	24	36	742	195	112





整治后的大隆洞灌区灌渠

水资源开发利用程度

水资源利用率为本地用水总量占本地水资源总量的百分比。

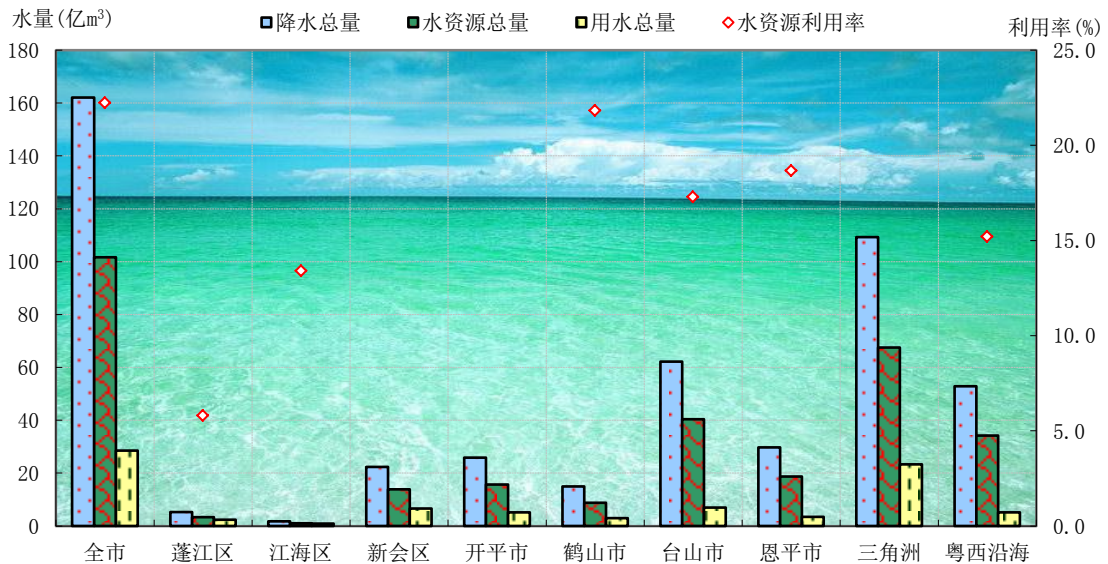
全市本地水资源总量为 101.66 亿 m³；全市用水总量为 28.4791 亿 m³，其中客水即取用西江用水约为 5.88 亿 m³（其中江门市区 4.85 亿 m³，鹤山市 1.03 亿 m³），用水总量中本地水资源量为 22.6028 亿 m³，全市本地平均水资源利用率为 22.2%。

各分区水资源利用情况有较大差别，行政分区中本地水资源利用率最高为新会区 34.3%，最低为蓬江区 5.8%；水资源分区本地水资源利用率依次为西北江三角洲江门区 25.8%、粤西沿海诸小河江门区 15.2%。

2014 年江门市各分区水资源利用情况表

水量单位：亿 m³

分区	全市	蓬江区	江海区	新会区	开平市	鹤山市	台山市	恩平市	三角洲	粤西沿海
降雨总量	162.06	5.31	1.70	22.34	25.91	14.96	62.15	29.69	109.25	52.81
水资源总量	101.66	3.29	1.03	13.85	15.74	8.77	40.33	18.65	67.47	34.19
用水总量	28.4791	2.3576	0.9297	6.6339	5.1619	2.9429	6.9712	3.4819	23.2829	5.1962
用水总量(不含客水)	22.6028	0.1907	0.1380	4.7452	5.1619	1.9139	6.9712	3.4819	17.4066	5.1962
水资源利用率(%)	22.2	5.8	13.4	34.3	32.8	21.8	17.3	18.7	25.8	15.2



2014 年江门市各分区水资源利用情况比较图



新会小鸟天堂



水资源质量状况

江河湖库水体水质

采用省水文水资源监测中心江门分中心 2014 年的监测资料,按《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)进行单因子评价,为和省水资源公报衔接,从 2014 年起水库不再评价总氮。

江河水质

西江 西江干流和下游网河区水质类别为 II 类,虎坑水道水质类别为 III 类。

潭江 潭江源头至恩平河段水质类别为 II 类,从恩平至君堂河段水质类别为 III 类;开平河段和新会河段水质类别均为 IV 类,崖门水道水质类别为 III 类。

江门河 江门河全年期水质类别为 III 类。

天沙河 天沙河全年期水质类别为劣 V 类。

2014 年江门市江河水质状况表

序号	断面名称	全年期	汛期	非汛期	一级水功能区	二级水功能区	目标水质	全年期		汛期		非汛期	
								是否达标	主要超标项目	是否达标	主要超标项目	是否达标	主要超标项目
1	古劳	II	II	II	西江干流水道肇庆、佛山、江门开发利用区	西江干流水道江门饮用渔业用水区	III	√	—	√	—	√	—
2	周郡水厂	II	II	II	西海水道开发利用区	西海水道中山饮用渔业用水区	II	√	—	√	—	√	—
3	篁边水厂	II	II	II	北街水道开发利用区	北街水道外海饮用渔业用水区	II	√	—	√	—	√	—
4	白藤水闸	II	II	II	古镇水道开发利用区	古镇水道古镇工业用水区	IV	√	—	√	—	√	—
5	塘鱼站	III	III	III	江门河开发利用区	江门河江门景观用水区	IV	√	—	√	—	√	—
6	五邑大学	劣V	劣V	劣V	天沙河开发利用区	天沙河江门景观用水区	IV	×	氨氮、总磷、五日生化需氧量	×	氨氮、总磷、五日生化需氧量	×	氨氮、总磷、五日生化需氧量
7	百顷	II	II	II	石板沙水道开发利用区	石板沙水道江门饮用渔业用水区	II	√	—	√	—	√	—
8	睦洲口	II	II	II	荷麻溪开发利用区	荷麻溪斗门饮用渔业用水区	III	√	—	√	—	√	—
9					劳劳溪开发利用区	劳劳溪斗门饮用渔业用水区	III	√	—	√	—	√	—
10	西炮台	II	II	II	虎跳门水道开发利用区	虎跳门水道珠海饮用渔业用水区	III	√	—	√	—	√	—
11	虎坑	III	III	III	虎坑水道开发利用区	虎坑水道饮用农业用水区	III	√	—	√	—	√	—
12					礼乐河开发利用区	礼乐河工业农业用水区	III	√	—	√	—	√	—
13	恩平	II	II	II	潭江恩平保留区	—	II	√	—	√	—	√	—
14	君堂	III	III	III	潭江恩平-新会开发利用区	潭江恩平-开平饮用农业用水区	II	×	氨氮、溶解氧、总磷	×	氨氮、溶解氧、总磷	×	氨氮、溶解氧、总磷
	长沙	IV	IV	IV	潭江恩平-新会开发利用区	潭江恩平-开平饮用农业用水区	II	×	五日生化需氧量、溶解氧、氨氮	×	五日生化需氧量、溶解氧、氨氮	×	五日生化需氧量、溶解氧、氨氮
15	石咀	V	V	V	潭江恩平-新会开发利用区	潭江新会饮用渔业用水区	II	×	溶解氧、五日生化需氧量	×	溶解氧、五日生化需氧量	×	溶解氧、五日生化需氧量
	天马码头	IV	IV	IV	潭江恩平-新会开发利用区	潭江新会饮用渔业用水区	II	×	溶解氧	×	溶解氧	×	溶解氧
16	官冲	III	III	III	崖门水道开发利用区	崖门水道新会渔业用水区	III	√	—	√	—	√	—

注: (1) 达到水功能区划水质管理目标用“√”表示,未达到水功能区划水质管理目标用“×”表示;

(2) 睦洲口、虎坑断面各代表 2 个水功能区;



(3) 汛期为 4~9 月, 非汛期指 1~3 月及 10~12 月。

饮用水源地水质

对周郡水厂、篁边水厂、鑫源水厂、牛勒水厂、恩平水厂、鹤山东坡水厂、开平水厂、开平供水(水口镇大福水厂和月山镇新月山水厂)和那咀水厂共 9 个重要供水水源地进行水质监测评价, 总体水质较好, 鹤山东坡水厂、周郡水厂、篁边水厂、鑫源水厂、恩平水厂、开平水厂、开平供水和那咀水厂水源地在全年期、汛期、非汛期均达到 III 类以上。

牛勒水厂水源地水质在全年期、汛期、非汛期均未达到水质目标, 主要超标项目为溶解氧、五日生化需氧量和铁。

2014 年江门市供水水源地水质状况表

序号	水源地	断面名称	全年期	汛期	非汛期	水质目标	全年期		汛期		非汛期		备注
							是否达标	主要超标项目	是否达标	主要超标项目	是否达标	主要超标项目	
1	鹤山东坡水厂	古劳	II	II	II	III	√	—	√	—	√	—	—
2	周郡水厂	周郡水厂	II	II	II	III	√	—	√	—	√	—	—
3	篁边水厂	篁边水厂	II	II	II	III	√	—	√	—	√	—	—
4	鑫源水厂	百顷	II	II	II	III	√	—	√	—	√	—	—
5	牛勒水厂	石咀	不达标(V)	不达标(V)	不达标(V)	III	×	溶解氧、五日生化需氧量	×	溶解氧、五日生化需氧量	×	溶解氧、五日生化需氧量	—
6	恩平水厂	锦江水库	II	II	II	III	√	—	√	—	√	—	III
7	开平水厂	大沙河水库	III	III	III	III	√	—	√	—	√	—	IV
8	开平供水	镇海水库	III	III	II	III	√	—	√	—	√	—	IV
9	那咀水厂	那咀水库	III	III	III	III	√	—	√	—	√	—	IV

注: (1) 水功能区划水质管理目标达标用“√”表示, 未达标用“×”表示;

(2) 表中类似“不达标(V)”是指按《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的“地表水环境质量标准基本项目”评价为 V 类, 但“集中式生活饮用水地表水源地补充项目”铁评价为不达标;

(3) 汛期是指 4~9 月, 非汛期指 1~3 月及 10~12 月。

水库水质

2014 年度锦江水库、大隆洞水库、塘田水库、凤子山水库、西坑水库、良西水库、宝鸭仔水库、青南角水库、马山水库等 9 宗水库水质类别均为 II 类, 营养状况为中营养; 镇海水库和大沙河水库水质类别为 III 类, 营养状况为中营养; 那咀水库水质类别为 III 类, 营养状况为富营养。



水库水质采样



2014年江门市水库水质状况表

序号	断面名称	水库库容(亿m ³)	全年期	汛期	非汛期	一级水功能区	二级水功能区	目标水质	全年期		汛期		非汛期		营养化程度
									是否达标	主要超标项目	是否达标	主要超标项目	是否达标	主要超标项目	
1	锦江水库	4.18	II	II	II	锦江水库保留区	—	II	√	—	√	—	√	—	中
2	大沙河水库	2.58	III	III	III	大沙河水库开发利用区	大沙河水库饮用农业用水区	II	×	总磷	×	总磷	×	总磷	中
3	镇海水库	1.10	III	III	II	镇海水库开发利用区	镇海水库饮用农业用水区	II	×	高锰酸盐指数	×	高锰酸盐指数	√	—	中
4	大隆洞水库	2.92	II	II	II	大隆洞水库开发利用区	大隆洞水库饮用农业用水区	II	√	—	√	—	√	—	中
5	那咀水库	0.15	III	III	III	那咀水库开发利用区	那咀水库饮用农业用水区	II	×	总磷、高锰酸盐指数、五日生化需氧量	×	总磷、高锰酸盐指数、五日生化需氧量	×	总磷、高锰酸盐指数、五日生化需氧量	富
6	塘田水库	0.28	II	II	II	塘田水库开发利用区	塘田水库饮用农业用水区	II	√	—	√	—	√	—	中
7	凤子山水库	0.30	II	II	II	凤子山水库开发利用区	凤子山水库饮用农业用水区	II	√	—	√	—	√	—	中
8	西坑水库	0.68	II	II	II	西坑水库开发利用区	西坑水库饮用农业用水区	II	√	—	√	—	√	—	中
9	良西水库	0.38	II	II	II	良西水库开发利用区	良西水库饮用农业用水区	II	√	—	√	—	√	—	中
10	宝鸭仔水库	0.32	II	II	II	宝鸭仔水库开发利用区	宝鸭仔水库饮用农业用水区	II	√	—	√	—	√	—	中
11	青南角水库	0.18	II	II	II	青南角水库开发利用区	青南角水库饮用农业用水区	II	√	—	√	—	√	—	中
12	马山水库	0.14	II	II	II	马山水库开发利用区	马山水库饮用农业用水区	II	√	—	√	—	√	—	中

注：(1)水功能区划水质管理目标达标用“√”表示，未达标用“×”表示，总氮不参加评价；
 (2)汛期是指4~9月，非汛期指1~3月及10~12月。

水功能区达标情况

以《广东省水功能区划》2020年水质目标为评价标准，达到水质目标的为达标水功能区，未达到水质目标的为不达标水功能区。未达到水质目标的监测项目称为水功能区超标项目。

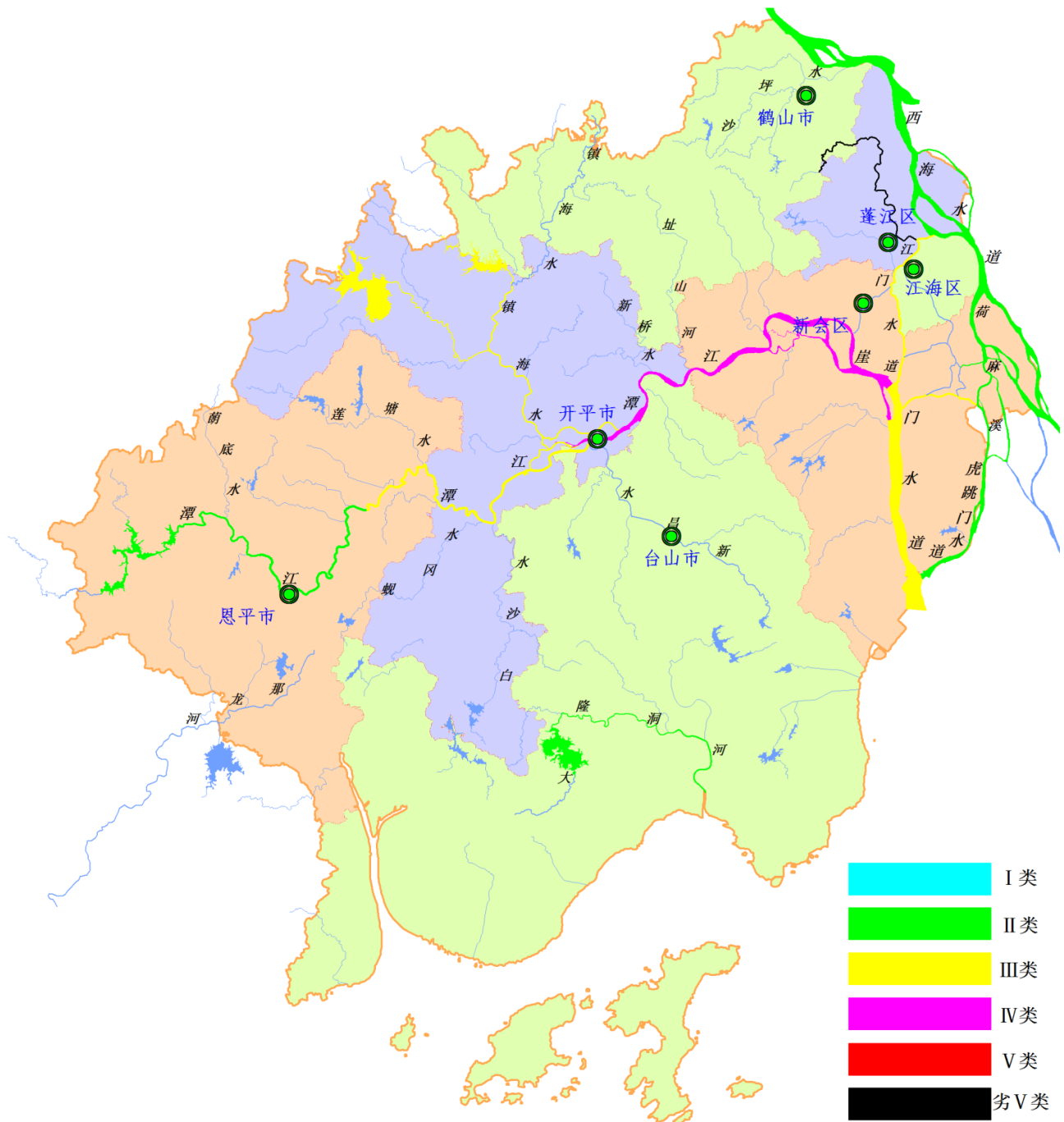
2014年全市共监测水功能区28个，其中达标水功能区22个，达标率为78.6%。

河流水功能区

全市共监测河流水功能区16个，其中达标水功能区13个，达标率为81.3%。西江干流水道江门饮用渔业用水区、西海水道中山饮用渔业用水区、北街水道外海饮用渔业用水区、古镇水道古镇工业用水区、江门河江门景观用水区、石板沙水道江门饮用渔业用水区、荷麻溪斗门饮用渔业用水区、劳劳溪斗门饮用渔业用水区、虎跳门水道珠海饮用渔业用水区、虎坑水道饮用农业用水区和礼乐河工业农业用水区、崖门水道新会渔业用水区所监测水功能区均达标；潭江监测的3个水功能区，仅潭江恩平保留区（即潭江源头至恩平段）达标，潭江恩平-开平饮用农业用水区和潭江新会饮用渔业用水区不达标，主要超标项目为溶解氧、氨氮、五日生化需氧量等；天沙河江门景观用水区不达标，主要超标项目为氨氮、总磷和五日生化需氧量。

水库水功能区

全市共监测水库水功能区 12 个，其中达标水功能区 9 个，达标率为 75.0%，分别为锦江水库保留区、大隆洞水库饮用农业用水区、塘田水库饮用农业用水区、凤子山水库饮用农业用水区、西坑水库饮用农业用水区、良西水库饮用农业用水区、宝鸭仔水库饮用农业用水区、青南角水库饮用农业用水区、马山水库饮用农业用水区，均达到水功能区水质目标。镇海水库饮用农业用水区未达标，主要超标项目为高锰酸盐指数；大沙河水库饮用农业用水区未达标，主要超标项目为总磷；那咀水库饮用农业用水区未达标，主要超标项目为总磷、高锰酸盐指数、五日生化需氧量。



2014年江门市水质状况示意图

锦江水库水质监测状况

2014年江门市锦江水库水质监测成果表

采样时间	采样断面	水质类别	采样时间	采样断面	水质类别	采样时间	采样断面	水质类别
2014-01-07	码头	II	2014-02-14	码头	II	2014-03-04	码头	II
	长坑	II		长坑	III		长坑	II
	那潭	II		那潭	II		那潭	II
	沙江	II		沙江	II		沙江	II
	白虎颈	II		清湾	II		白虎颈	II
2014-04-09	码头	II	2014-05-06	码头	II	2014-06-04	码头	II
	长坑	II		长坑	II		长坑	II
	那潭	II		那潭	III		那潭	II
	沙江	II		沙江	II		沙江	II
	清湾	II		白虎颈	III		清湾	II
2014-07-08	码头	II	2014-08-06	码头	III	2014-09-03	码头	III
	长坑	III		长坑	III		长坑	III
	那潭	III		那潭	III		那潭	II
	沙江	III		沙江	II		沙江	II
	白虎颈	III		清湾	III		白虎颈	III
2014-10-09	码头	III	2014-11-04	码头	II	2014-12-02	码头	III
	长坑	III		长坑	II		长坑	III
	那潭	III		那潭	II		那潭	III
	沙江	III		沙江	III		沙江	III
	清湾	III		白虎颈	II		清湾	III

注：(1) 锦江水库共设置六个断面，从大坝向上游分别为码头、长坑、那潭、沙江、白虎颈、清湾。其中白虎颈为单月监测，清湾为双月监测。

(2) 上表中各断面出现 III 类情况的检测项目均为总氮。

(3) 2014 年锦江水库全年期、汛期和非汛期水质类别均为 III 类，除总氮 III 类外，其它项目均为 I 类或达标。



水质检验



江门市已建运行中城镇污水处理厂

序号	项目名称	规划总规模 (万 t/d)	现设计规模 (万 t/d)	服务人口 (万)	服务总面积 (km ²)	占地面积 (亩)	工艺	试运行时间	环保竣工验收日期
1	文昌沙水质净化厂(一、二期)	20	20	52.7	31.95	133	A ² /O 氧化沟	2011年9月	2012年5月
2	丰乐污水处理厂	4	4	5	7.9	60	BAF 曝气生物滤池	2004年10月	2007年2月
3	潮连镇污水处理厂	0.5	0.5	2.11	6.34	37.05	BAF 曝气生物滤池	2010年5月	2010年11月
4	棠下污水处理厂(一期)	30	4	10.3	35	56.7	AAO+深度处理	2013年5月	2014年7月
5	江海污水处理厂	25	5	22.8	11.47	199	A ² /O 氧化沟	2010年8月	2010年9月
	江海污水处理厂(5万 t 扩至 8 万 t)		3				MBR 系统	2013年7月	2013年9月
6	* 荷塘镇污水处理厂	0.3	0.3	3	1.7	9	A ² /O 氧化沟	2008年4月	2008年6月
7	新会区龙泉污水处理厂(一期)	4	4	29	3.1	25	水解酸化-曝气生物滤池	2003年12月	2004年6月
	新会区龙泉污水处理厂(二期)	6	6		6.8	48	A ² /O 氧化沟	2007年12月	2008年8月
8	今古洲北部污水处理厂	4	4	=	10	47	A ² /O 氧化沟	2011年10月	2012年1月
9	* 双水镇污水处理厂(仁科)	0.5	0.5	1.8	2.5	22.5	一体化 BFO+纤维过滤	2010年6月	2010年9月
10	* 司前镇污水处理厂(国祜)	0.5	0.5	6.6	4.8	12	A ² /O 氧化沟	2010年12月	2010年12月
11	* 古井镇污水处理厂(新绿)	0.25	0.25	2.1	2.7	8	A ² /O 氧化沟	2010年9月	2010年11月
12	台城污水处理厂(一期)	4	4	28	25	70	A ² /O 氧化沟	2007年8月	2007年12月
	台城污水处理厂(二期)	4	4				A ² /O 氧化沟	2011年9月	2011年12月
13	* 广海镇污水处理厂	0.4	0.4	2	7.39	40	生化+人工湿地+氧化塘	2010年1月	2010年7月
14	* 斗山镇污水处理厂	0.4	0.4	2	3	20	A ² /O 氧化沟	2010年1月	2009年12月
15	* 海宴镇污水处理厂	0.2	0.2	1.6	4.8	8.9	生物膜法/人工湿地	2010年4月	2010年7月
16	川岛镇污水处理厂	0.2	0.2	0.45	0.5	4.6	普通生物滤池	2008年3月	2008年8月
17	大江镇污水处理厂	0.2	0.2	2	1.87	13.8	高负荷活性污泥法+人工湿地的处理技术	2012年10月	2012年12月
18	开平市迳头污水处理厂(首期)	5	5	21	31	81	曝气氧化沟	2007年8月	2008年6月
19	* 水口镇污水处理厂	0.5	0.5	5	1.2	18	CASS	2010年6月	2010年6月
20	* 赤坎镇污水处理厂	0.5	0.5	1.68	=	8.6	CAST	2010年6月	2010年6月
21	* 苍城镇污水处理厂	0.5	0.5	0.65	3.5	12.14	生化湿地	2010年4月	2010年6月
22	大沙镇污水处理厂	0.3	0.1	0.55		11.8	接触好氧+人工湿地	2014年6月	2014年12月
23	鹤山市杰洲水质净化厂	2	0.8	11	16.4	27	A ² /O 氧化沟	1992年12月	2008年12月
24	鹤山市第二污水处理厂	8	8	15	27.8	72	CASS	2008年11月	2009年1月
25	* 共和镇污水处理厂	1	1	4.3	=	50	厌氧+延时曝气	2007年1月	2007年9月
26	* 雅瑶镇污水处理厂	0.15	0.15	0.79	4.5	3.64	混凝沉淀+人工湿地	2010年1月	2010年7月
27	* 址山镇污水处理厂	0.3	0.3	2.15	3	12	混凝沉淀+人工湿地	2010年1月	2010年7月
28	龙口镇污水处理厂	0.3	0.3	1.2	1.8	2.72	生物处理	2010年3月	2010年1月
29	鹤城镇污水处理厂	0.3	0.3	1.6	1.13	16.45	高效一体化+人工湿地	2010年12月	未全面验收
30	桃源镇污水处理厂	0.3	0.3	1.3	37.26	5	UCT	2010年12月	2011年3月
31	古劳镇污水处理厂	0.3	0.3	2.6	2.5	11.2	复合 A/O	2011年11月	2012年5月
32	恩平市污水处理厂(首期)	2	2	14.3	19.68	68	厌氧前置氧化沟	2009年7月	2009年10月
33	* 沙湖镇污水处理厂	0.3	0.3	1.5	4.5	15	生态湿地	2010年12月	2010年12月



重要水事

一、我市实行最严格水资源管理制度中期考核取得较好成绩

我市迎接省政府实行最严格水资源管理制度 2013 年度考核和 2011-2013 中期考核，全省排名第 7 位。同时，完成江门市级对所辖各市、区实行最严格水资源管理制度 2013 年度及中期考核工作，考核结果已经市政府审定并予以通报。

二、2014 年度我市实行水务一体化管理

9 月，根据《江门市机构编制委员会关于印发〈江门市人民政府职能转变和机构改革方案实施意见〉的通知》（江机编〔2014〕18 号），原市城市综合管理局城市供水、用水、节水、排水、污水处理管理和相关的行政执法职能划入市水务局，江门市实行水务一体化管理。

三、省人大法制委员会副主任委员李志红一行到我市调研

9 月 3 日，省人大法制委员会副主任委员李志红一行到我市新会区就《广东省实施〈中华人民共和国水法〉办法（草案修改征求意见稿）》的有关问题开展专题调研。市人大常委会副主任陈敏标、市政府党组成员容福华，市人大农村农业工委、法制工委负责同志，市水务局梁君明局长、总工程师刘元飞，新会区人大、政府和相关部门负责同志参加了调研活动。

四、成功举办了首届水政监察队伍执法技能比武竞赛活动

9 月 10 日至 12 日，成功举办了 2014 年首届江门市水政监察队伍执法技能比武竞赛活动。此次比武竞赛以“爱岗敬业练精兵，依法治水树新风”为主题。通过竞赛活动，为整体推进我市水政执法工作夯实了基础。

五、举办防汛抢险专用橡皮舟使用培训班

12 月 11 日，市水务局于锦江水库工程管理处举办防汛抢险专用橡皮舟使用培训班。市水务局三防办全体人员、局直属各水利工程管理单位的分管领导及相关防汛抢险人员参加了培训。通过本次培训会议，提高了局直属各水利工程管理单位防汛物资的管理、操作使用与维护水平，增强了防汛安全隐患意识。

六、取水许可证发放情况

至 2014 年，全市共发放取水许可证 1112 套，许可水量 80.02 亿 m^3 ，其中河道外取水 899 套，许可水量 20.87 亿 m^3 ；河道内（水力发电）取水 213 套，许可水量 59.15 亿 m^3 。另外，水利部珠江水利委员会在我市发放取水许可证共 1 套，许可水量 354 万 m^3 。省水利厅在我市发放取水许可证共 2 套，许可水量 2.5 亿 m^3 。