



中山市水资源公报

ZHONGSHAN WATER RESOURCES BULLETIN

2012



ZHONGSHAN 中山市水资源公报
Water Resources Bulletin 2013
<http://www.zswater.gov.cn>

资料来源

中山市水务局
广东省水文局
广东省水资源公报编辑部
广东省水文局佛山水文分局
广东省水文水资源监测中心佛山分中心
中山市统计局
中山市住房和城乡建设局
中山市气象局



中山市水务局
广东省水文局佛山水文分局

中山 ZHONGSHAN

中山市水资源公报

ZHONGSHAN WATER RESOURCES BULLETIN

2012

审 定：郭建宏
审 查：李兵
审 核：梁剑喜 黄晶

主办单位：中山市水务局
编辑单位：广东省水文局佛山水文分局
编辑部主任：胡建文
副 主 任：郭志强 李远青
编辑部主编：薛建强
副 主 编：郭学强
责任编辑：陈文想
编 辑：陈文想 薛建强 张杏婕
吴 琼 陈慧莎 陈明超
杨林辉 吴观福 何敏红

前 言

水是人类生存和社会发展的基本物质条件，尽管水资源具有循环性和可再生性，然而随着社会和经济的发展，水资源短缺和水污染所构成的水危机已经逐渐成为制约可持续发展战略的主要因素之一，中山市地处珠江三角洲下游，气候温和，雨量充沛，但由于全市经济的发展，人口的增多，用水量也不断增加，水资源供需矛盾初现端倪，水污染问题也日趋严重，水资源问题逐步受到公众的关注。

编发水资源公报是水行政主管部门一项重要的经常性工作，其主要目的是向各级领导、有关部门和全社会公告年度的来水、用水、水质等动态状况，反映水供需现状，为科学决策水资源问题提供依据。同时，借此进行宣传，增强全民爱水、节水的意识，为管好、用好、保护好水资源创造必要的条件。

目 录

概述..... 01

来水分析..... 02

蓄水动态..... 06

水资源开发利用..... 08

用水分析..... 11

水资源质量状况..... 14

重要水事..... 16

概 述

KAISHU

ZHONGSHAN WATER RESOURCES BULLETIN

中山市位于广东省中南部，珠江口西岸，现有国土面积1800.14km²。多年平均（1956~2000年，下同）降雨为1748.7mm，多年平均水资源总量17.38亿m³，其中地表水资源量16.86亿m³，地下水资源量2.58亿m³。多年平均入境水资源量2662.94亿m³，多年平均出境水资源量2678.92亿m³。

2012年，全市降水量为2029.9mm，比去年增多48.2%，比常年^①（多年平均，下同）增多16.1%，属偏丰水年^②。我市地表水资源量19.44亿m³，比常年多15.3%；地下水资源量2.92亿m³，比常年偏多13.2%；水资源总量20.00亿m³，比常年多15.1%。全市年末蓄水总量3913万m³，较去年末增多1276万m³，其中中型水库年末蓄水量1969万m³，比去年末增多619万m³。2012年，全市供、用水量18.49亿m³，较去年减少0.03亿m³，其中蓄水工程供水0.37亿m³，引水工程供水7.43亿m³，提水工程供水10.69亿m³。在用水组成中，农业用水占38.2%；一般工业用水占34.7%；生活综合用水占15.1%，火电用水12.0%。与去年相比，用水组成比较接近，其中农业用水比例略增，火电用水比例稍降。

2012年我市主要江河水质较好。今年受咸潮影响的时期共跨越8个月份，以1月份最为严重，横门水道的咸潮上溯越过鸡鸦水道的新涌口水厂，磨刀门水道的咸潮则越过稔益水厂。咸潮期间市水务部门趋利避害，因势利导，通过水利工程的科学调度，积极有效地保证了咸潮期我市的供水需求。



来水分析

1、降水量

2012年，全市平均年降水量2029.9mm，折合年降水总量34.10亿 m^3 ，较去年增多48.2%，较常年增加16.1%，属偏丰水年。2012年代表站降水量（见表1）。

表1 2012年代表站年降水量表

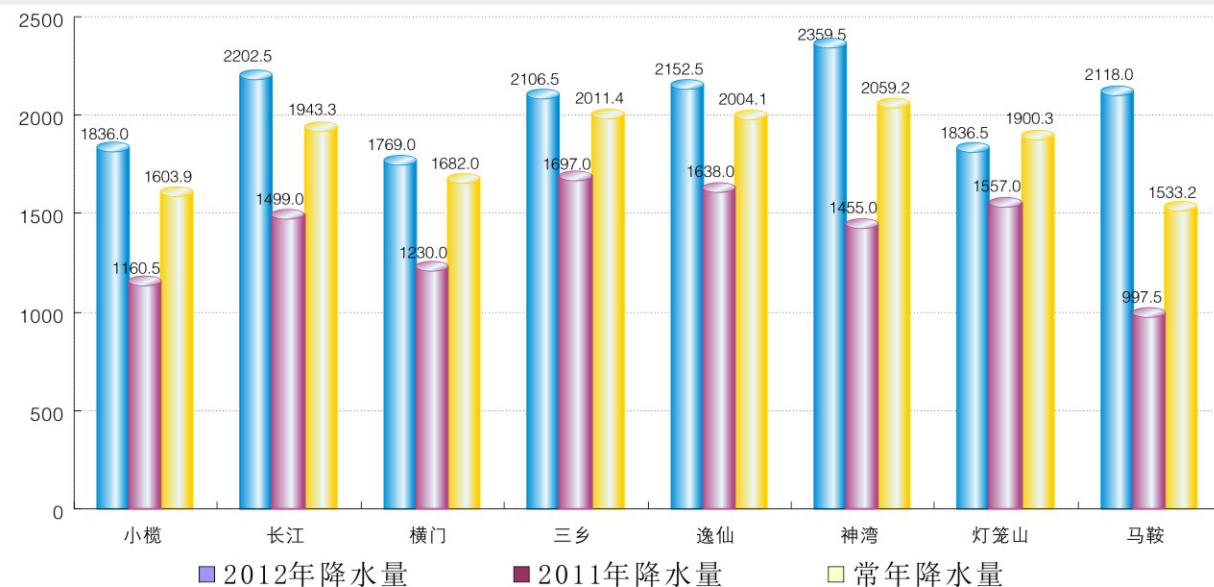
单位：mm

站名	小榄	长江	横门	三乡	逸仙	神湾	灯笼山	马鞍
降水量	1836.0	2202.5	1769.0	2106.5	2152.5	2359.5	1836.5	2118.0

与去年比，各代表站年降水量均有所增加。其中马鞍站的增幅最大，为112.3%，其他代表站比去年偏多约17.9%~62.2%；与常年相比，除灯笼山站比常年偏少3.4%外，各代表站降水量均有所增多，其中马鞍、神湾、小榄、长江站的增幅较大，分别偏多38.1%、14.6%、14.5%和13.3%（见图1）。

图1 2012年全市各代表站降水比较

单位：mm



2、降水特点

2012年，共有5个热带气旋影响我市，分别是1205“泰利”、1206“杜苏芮”、1208“韦森特”、1213“启德”和1214“天秤”，对我市造成了局部强降雨和台风暴雨潮增水。其中“韦森特”对我市影响较大。

受第8号台风“韦森特”外围环流影响，7月23日8时至24日8时，中山市普降大雨到暴雨，日降水量大于等于100mm的站点有5个。日降水量最大值出现在中山市神湾镇围仔村神湾站，达138.0mm。23日8时至24日8时，灯笼山站出现了2.03m的风暴潮过程增水，最高潮位2.31m，超了1.50m的警戒水位0.81m；横门站出现了1.88m的风暴潮过程增水，最高潮位2.25m，超了1.50m的警戒水位0.75m。

降水量年内分配不均匀，主要集中在4~8月份，约占全年76.9%，其中又以4月份降水最多，各站4月份降水量普遍比多年同期平均值增大1.5至3.9倍。春季、冬季全市干旱少雨。降水量空间分布不均匀，中北部降水量较小，西南部降水量大，全市实测年最大降水量为神湾站2359.5mm，最小为横门站1769.0mm，两者比值为1.3，年降水量相差较大（见图2、3）。

图2 2012年各雨量代表站月降水量与常年同期比较

单位：mm

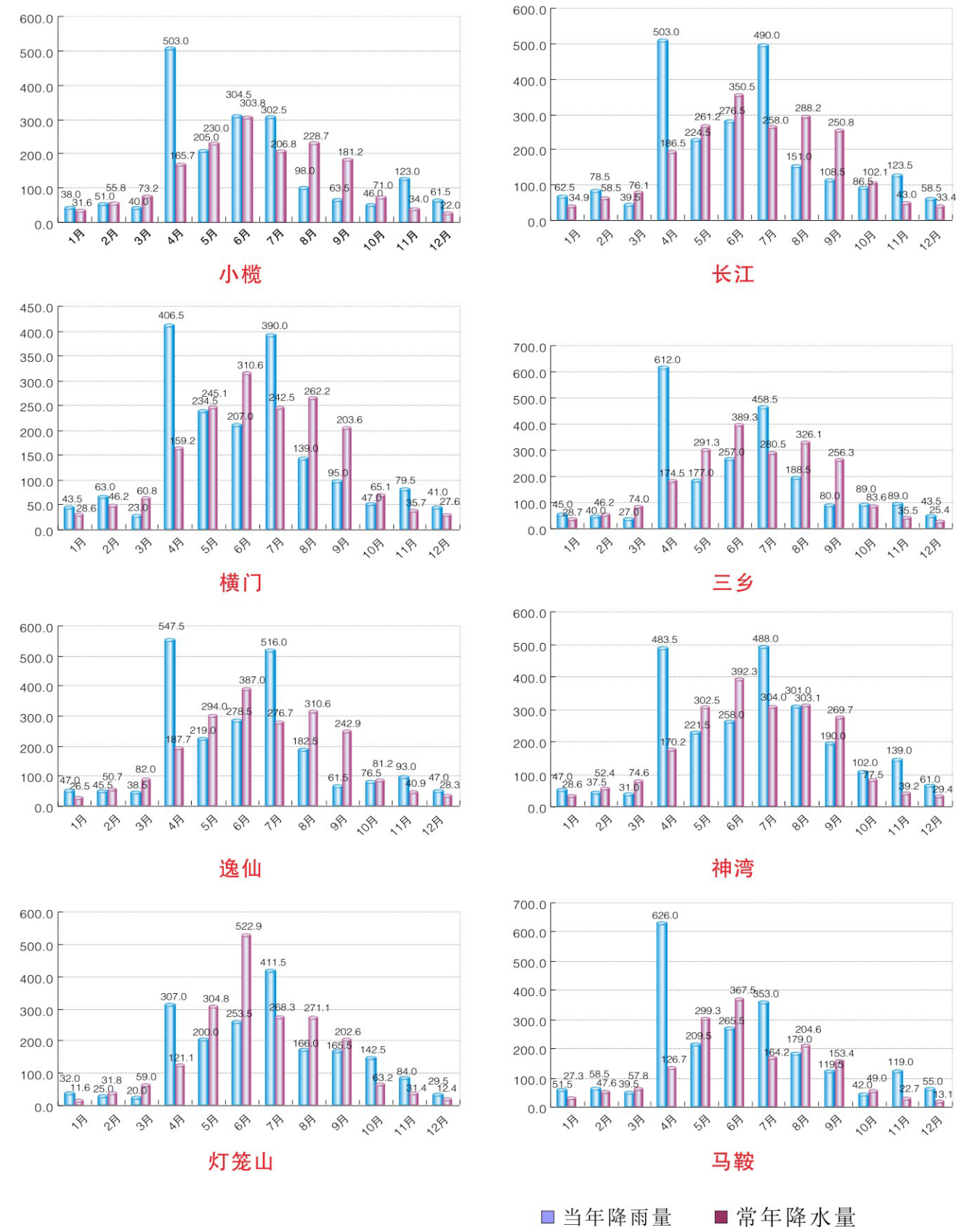
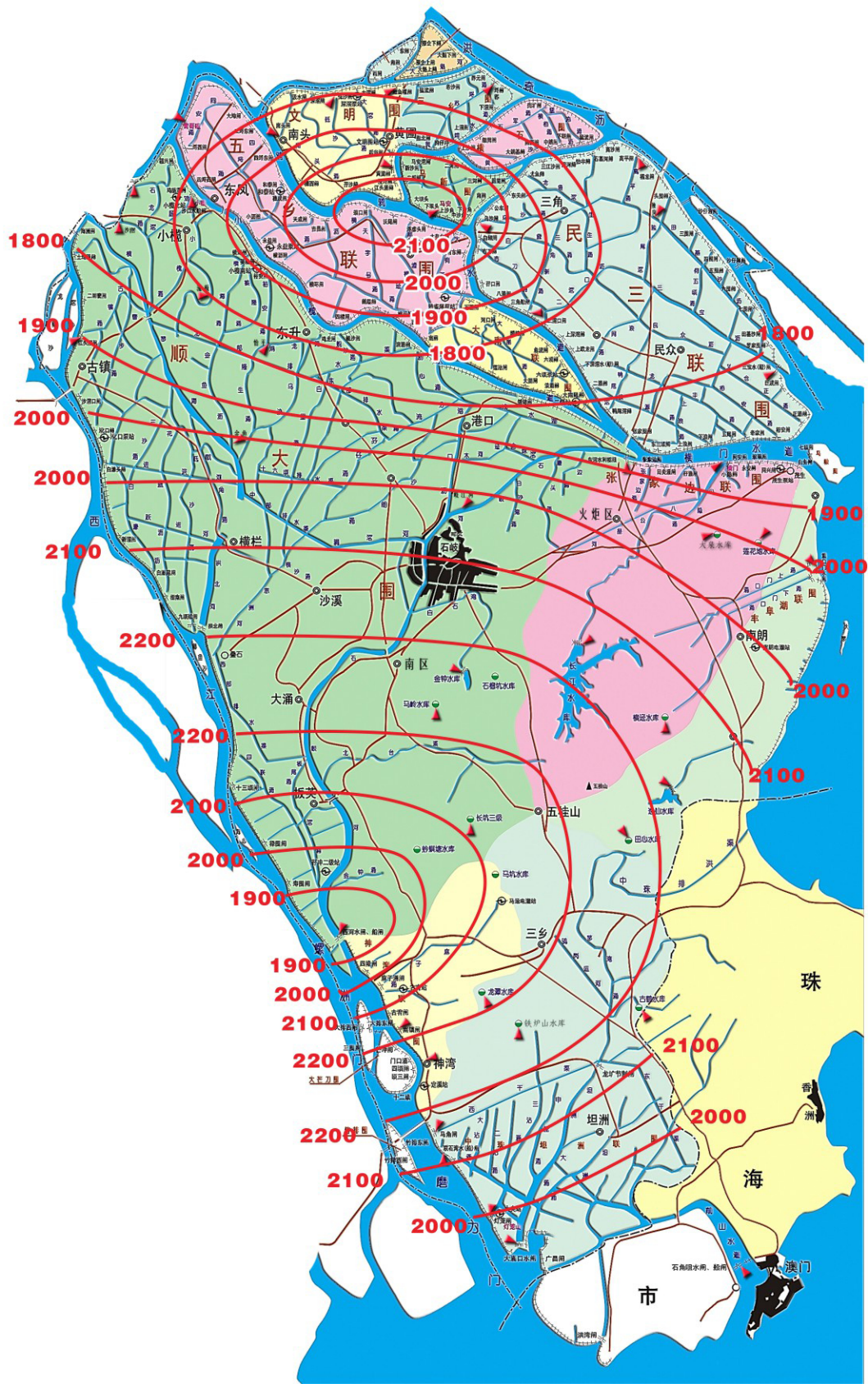


图3 2012年中山市降水量等值线图

单位: mm



3、地表水资源量^③

2012年全市地表水资源量为19.44亿m³,较去年偏多48.2%,较常年偏多15.3%。

我市径流主要由过境水和降水补给,地表水与降水的地区分布基本一致;径流年内分配不均,珠江三角洲上游控制站三水(二)、马口水文站汛期(4~10月)径流量分别占全年的80.8%和81.2%。

4、地下水资源量^④

2012年全市地下水资源量为2.92亿m³(未统计中深层地下水),比去年和常年分别偏多48.2%和13.2%。

5、水资源总量^⑤

2012年全市水资源总量为20.00亿m³,比去年增多46.4%,较常年增多15.1%。地下水资源与地表水资源不重复量为0.56亿m³(见表2、图4)。

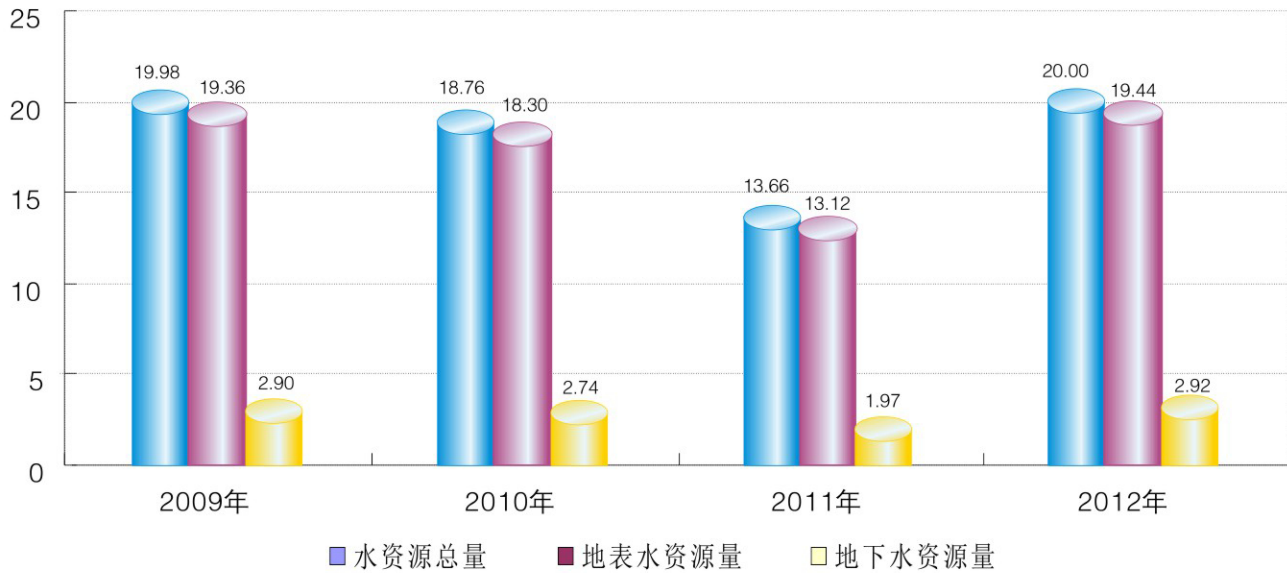
表2 近年水资源总量比较

单位: 亿m³

年份	降水量	地表水资源量	地下水资源量	地表水与地下水 资源不重复量	水资源 总量	产水 系数	产水模数 (万 m ³ /km ²)
2009	33.96	19.36	2.90	0.63	19.98	0.57	118.95
2010	32.10	18.30	2.74	0.46	18.76	0.58	111.67
2011	23.01	13.12	1.97	0.54	13.66	0.59	81.31
2012	34.10	19.44	2.92	0.56	20.00	0.59	119.04

图4 近年水资源总量比较

单位: 亿m³



蓄水动态

1、蓄水量

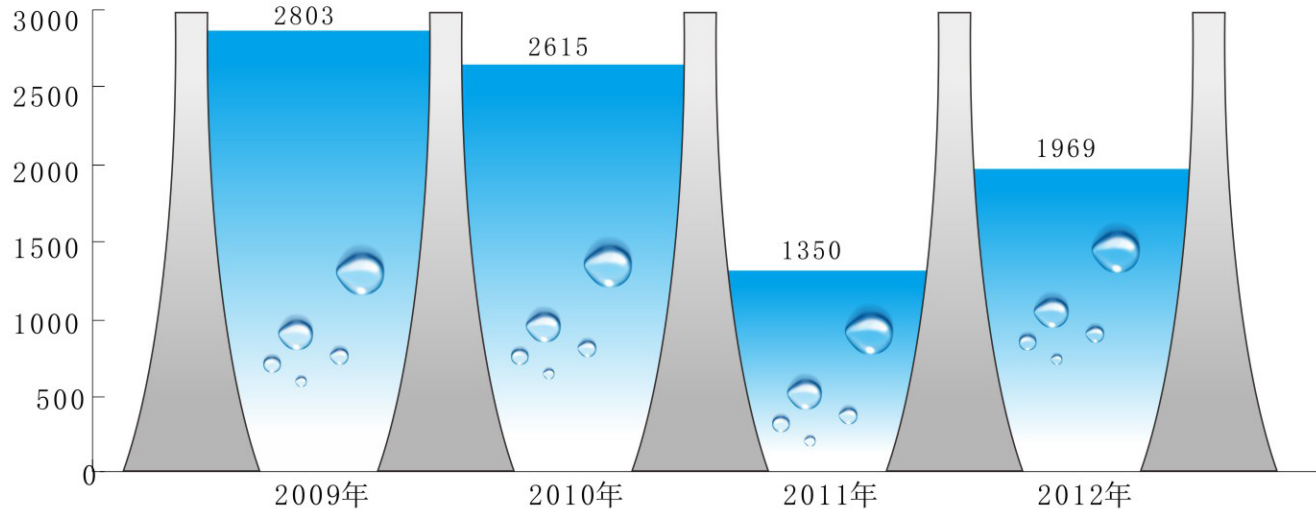
我市现有蓄水水库工程54宗，总库容为9293.42万m³，其中中型水库1宗，总库容为5040万m³；小（一）型水库17宗，总库容3547.36万m³；小（二）型水库20宗，总库容620.40万m³；山塘16宗，总库容85.66万m³。
 2012年末，全市小（一）型以上水库蓄水总量为3613万m³，较去年末增多1135万m³。其中，中型水库年末蓄水量1969万m³，较去年末增多619万m³；小（一）型水库年末蓄水量为1644万m³，比去年末增多了516万m³（见表3、图5）。

表3 小（一）型以上水库蓄水量统计表

水库名称	集雨面积 (km ²)	总库容 (万m ³)	2011 年末蓄水量 (万m ³)	2012 年末蓄水量 (万m ³)
中型				
长江	36.40	5040	1350	1969
小（一）型				
金 钟	4.24	320	148	189
长坑三级	5.00	131	91	63
逸 仙	5.96	599	126	237
大 泉	1.75	123	17	29
横 迳	3.44	278	79	122
莲花地	1.37	140	40	50
田 心	4.42	295	65	168
龙 潭	2.37	184	65	93
古 鹤	3.01	270	57	177
马 岭	2.31	122	33	60
岭琪塘	1.80	169	97	97
铁炉山	3.10	156	65	83
马坑	2.21	111	6	39
石榴坑	2.38	222	25	25
石塘	2.70	113	53	50
古宥	1.16	116	75	65
岚田	0.44	196	86	97

图5 近年中型水库年末蓄水量比较

单位：万m³



水资源开发利用

1、供水量^⑥

2012年全市总供水量为18.49亿m³，较去年减少0.03亿m³。其中：地表水源供水量18.487亿m³，占供水总量的99.98%；地下水源供水量31万m³，占供水总量0.02%，比去年增多19.2%（见表4）。

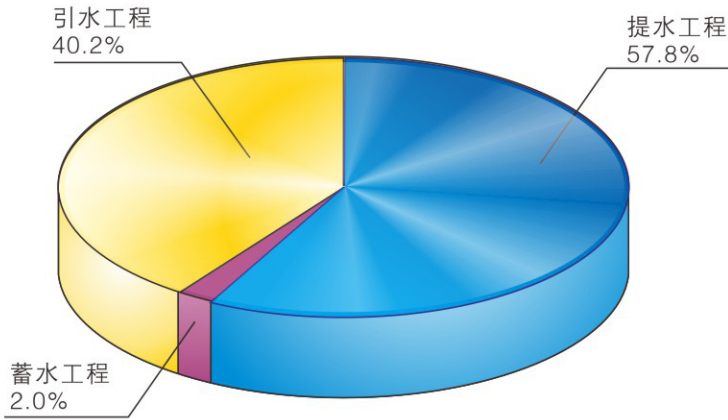
表4 各年供水量统计表 单位：亿m³

年份	2009	2010	2011	2012
供水总量	18.389	19.326	18.518	18.490
地表水供水量	18.383	19.323	18.515	18.487
地下水供水量	0.006	0.003	0.003	0.003

在地表水源供水量中，蓄水工程供水量0.37亿m³，占2.0%；引水工程供水量7.43亿m³，占40.2%；提水工程供水量10.69亿m³，占57.8%。目前我市主要以提水、引水工程供水为主，提水工程主要供给生活和工业用水，引水工程主要供给农业用水（见图6）。

在地下水供水量中，浅层地下水供水15万m³，占48.4%；深层地下水供水16万m³，占51.6%。

图6 2012年全市地表水源供水组成图



2、用水量^⑦

2012年全市用水总量18.49亿m³，其中：生活综合用水2.79亿m³，占用水总量的15.1%；一般工业用水6.42亿m³，占用水总量的34.7%；火电用水2.22亿m³，占用水总量的12.0%；农业用水7.06亿m³，占用水总量的38.2%。按生产（包括农业、工业及城镇公共）、生活（指居民生活）、生态（指生态环境）划分：生产用水16.71亿m³，占总用水量的90.4%；生活用水1.73亿m³，占总用水量的9.3%；生态补水0.05亿m³，占总用水量的0.3%（见表5、图7）。

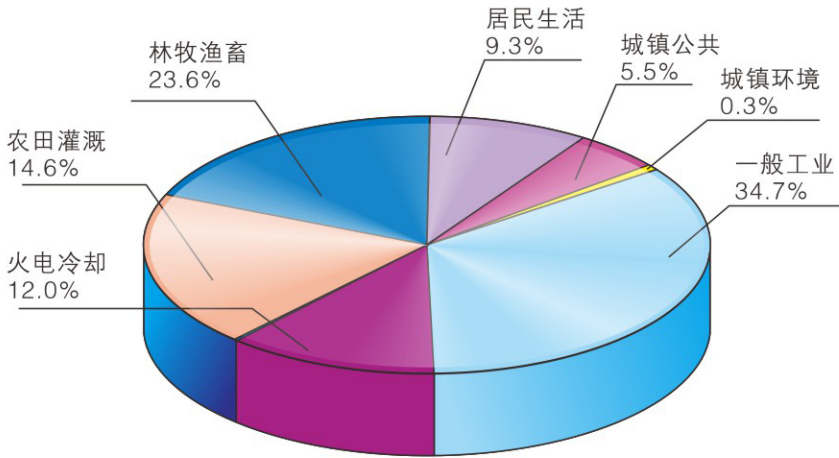
与去年相比，全市用水量减少0.03亿m³。其中：生活综合用水量增加0.04亿m³，上升了1.5%；一般工业用水增加0.02亿m³，上升了0.3%；火电冷却用水减少0.48亿m³，下降了17.8%；农业用水增加0.39亿m³，上升了5.8%。

表5 2010-2012年全市各项用水量统计表 单位：亿m³

年份	生活综合用水量						工业用水量			生活 工业 用水 合计
	居民生活用水量			城镇 公共 用水	城镇环 境用水	合计	火电 冷却 用水	一般 工业 用水	合计	
	城镇	农村	小计							
2010	1.49	0.20	1.70	1.04	0.19	2.93	2.64	7.30	9.94	12.87
2011	1.53	0.18	1.71	1.00	0.04	2.75	2.70	6.40	9.10	11.85
2012	1.54	0.19	1.73	1.01	0.05	2.79	2.22	6.42	8.64	11.43

年份	农业用水量									全市 用水量
	农田灌溉用水量				林牧渔 畜用水量				合计	
	水田	水浇地	菜田	小计	林果灌溉	鱼塘补水	牲畜用水	小计		
2010	1.11	0.34	1.03	2.48	0.23	3.65	0.10	3.98	6.46	19.33
2011	1.50	0.41	0.75	2.66	0.23	3.75	0.03	4.01	6.67	18.52
2012	1.53	0.42	0.75	2.70	0.23	4.10	0.03	4.36	7.06	18.49

图7 2012年全市用水组成图



3、用水消耗量^⑧

2012年全市耗水总量6.26亿m³。其中：农业耗水量4.19亿m³，占耗水总量的66.9%；工业耗水量1.39亿m³，占耗水总量的22.2%；居民生活耗水量0.36亿m³，占耗水总量的5.8%；城镇公共耗水量0.30亿m³，占耗水总量的4.8%；生态环境耗水量0.02亿m³，占耗水总量的0.3%。2012年全市综合耗水率^⑨为33.9%（见表6）。

与去年相比，全市耗水量增大0.05亿m³。其中，林牧渔畜耗水量有所增加；火电耗水量相对减少；其余耗水量与去年基本持平。

表6 2010-2012年全市各项耗水量统计

单位：亿m³

年份	耗水量									综合耗水率/%
	城镇生活	农村生活	城镇公共	城镇环境	一般工业	火电	农田灌溉	林牧渔畜	合计	
2010	0.299	0.051	0.323	0.077	1.460	0.199	1.095	2.799	6.303	32.6
2011	0.306	0.045	0.290	0.016	1.280	0.339	1.128	2.810	6.214	33.6
2012	0.310	0.050	0.300	0.020	1.280	0.110	1.140	3.050	6.260	33.9

4、废污水排放量^⑩

2012年全市废污水排放总量为7.08亿m³（不包括火电直流冷却水排放量），其中：第二产业（工业和建筑业）废污水排放量5.19亿m³，占73.3%；城镇居民生活废污水排放量1.23亿m³，占17.4%；第三产业废污水排放量0.66亿m³，占9.3%（见表7、图8）。

与去年相比，各项废污水排放量相差不大，与去年基本持平。

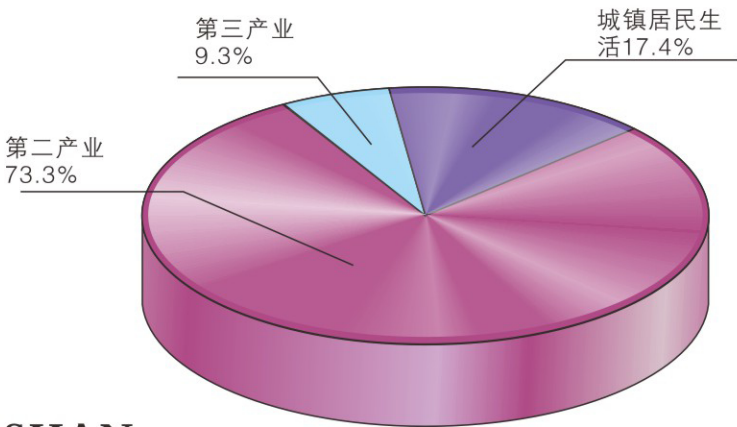
表7 2010-2012年用户废污水排放量表

单位：亿m³

年份	城镇居民生活	第二产业		第三产业	合计	入河废污水量 ^⑪
		工业	建筑业			
2010	1.195	5.840	0.069	0.650	7.754	2.285
2011	1.224	5.182	0.054	0.656	7.116	3.690
2012	1.230	5.136	0.050	0.660	7.076	2.943

备注：2012年入河废污水量为市环保局统计的工业排污口和混合排污口的排放量之和。

图8 2012年全市废污水排放组成图



用水分析

1、用水指标

2012年全市人均综合用水量587m³，万元GDP用水量76m³，万元工业增加值用水量52m³（不含火电），农田灌溉亩均用水量600m³，城镇居民人均生活用水量152L/日。2012年人均水资源量634m³。主要用水指标比较见表8、表9。

2012年全市人均万元GDP为广东省平均水平的1.35倍，但人均水资源量只有广东省平均水平的33.1%，供水主要依赖过境水量，农田灌溉亩均用水量、城镇居民生活人均用水量均低于全省平均值，而人均综合用水量是广东省平均水平的1.37倍，万元工业增加值用水量（含火电）比广东省平均水平偏多45.7%，万元GDP用水量与广东省平均水平持平。由此可见，我市仍有较大节水潜力，节水力度有待加强。

与去年相比，部分用水指标略有下降。

表8 2010-2012年全市主要用水指标

年份	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)	人均生活用水量(L/日)		
			含火电	不含火电		城镇居民	城镇公共	农村居民
2010	619	106	93	71	549	152	106	131
2011	591	85	65	47	591	154	100	122
2012	587	76	67	52	600	152	100	137

表9 2012年相邻市主要用水指标

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	居民生活人均用水量(L/日)	
					含火电	不含火电		城镇居民	农村居民
中山市	7.74	634	587	76	67	52	600	152	137
佛山市	9.15	591	483	53	30	12	834	213	-
顺德区	9.42	264	424	45	54	15	576	231	-
珠海市	9.50	1150	304	32	19	19	648	243	176
深圳市	12.28	185	185	15	11	11	587	185	-
广州市	10.55	597	540	51	93	39	812	218	175
全省	5.72	1916	428	75	46	33	771	197	137

备注：1.社会经济评价指标来自省统计局。2.人口采用去年、当年的年末人口平均值。
3.人均综合用水量为总用水量除以人口。4.工业增加值及GDP采用当年价。
5.万元GDP用水量为用水总量除以GDP产值。6.万元工业增加值用水量为工业用水量除以工业增加值。
7.城镇居民生活人均用水量不含城镇公共用水。8.人均水资源量为当年当地水资源总量（不含过境水）除以人口。

2、水资源供需分析

2012年我市来水较丰，本地水资源量为20.00亿 m^3 。由于我市供水水源主要取自过境客水，现状水厂的供水能力能满足我市生产、生活的需水要求，因此目前尚不存在资源性或工程型缺水的状况。

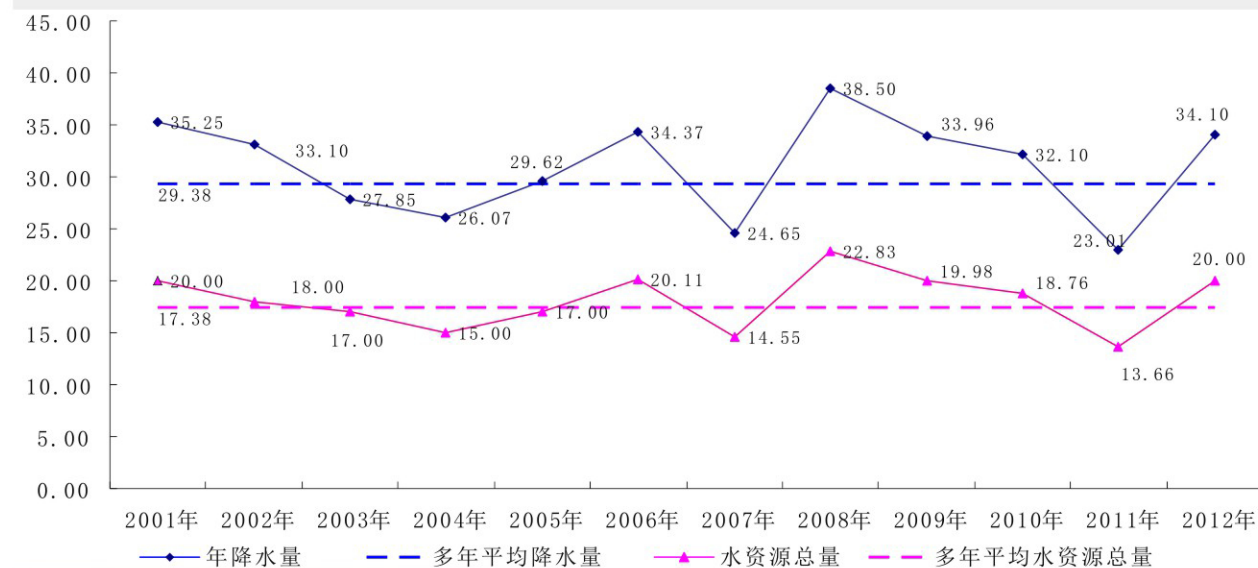
但是，在枯水期，受咸潮上溯的影响，部分河道水质不能满足供水要求，造成局部地区短时期淡水资源不足，需通过水利工程的联合调控才能保障供水安全。

3、水资源态势

2001年至今，年降水量及水资源量在常年值附近呈丰枯交替变化。根据中山市多年平均降水频率曲线：2008年为丰水年，年降水量和水资源量偏离常年值31.1%和31.4%；2001、2002、2006、2009、2010和2012年为偏丰水年，年降水量偏离常年值分别为20.0%、12.6%、17.0%、15.6%、9.3%和16.1%，水资源总量偏离常年值分别为15.1%、3.6%、15.7%、15.0%、7.9%和15.1%；2003和2005年为平水年，年降水量偏离常年值分别为-5.2%和0.8%，水资源总量偏离常年值均为-2.2%；2004、2007和2011年为偏枯水年，年降水量偏离常年值分别为-11.3%、-16.1%和-21.7%，水资源总量偏离常年值分别为-13.7%、-16.3%和-21.4（见图9）。

图9 2001-2012年中山市水资源变化

单位：亿 m^3

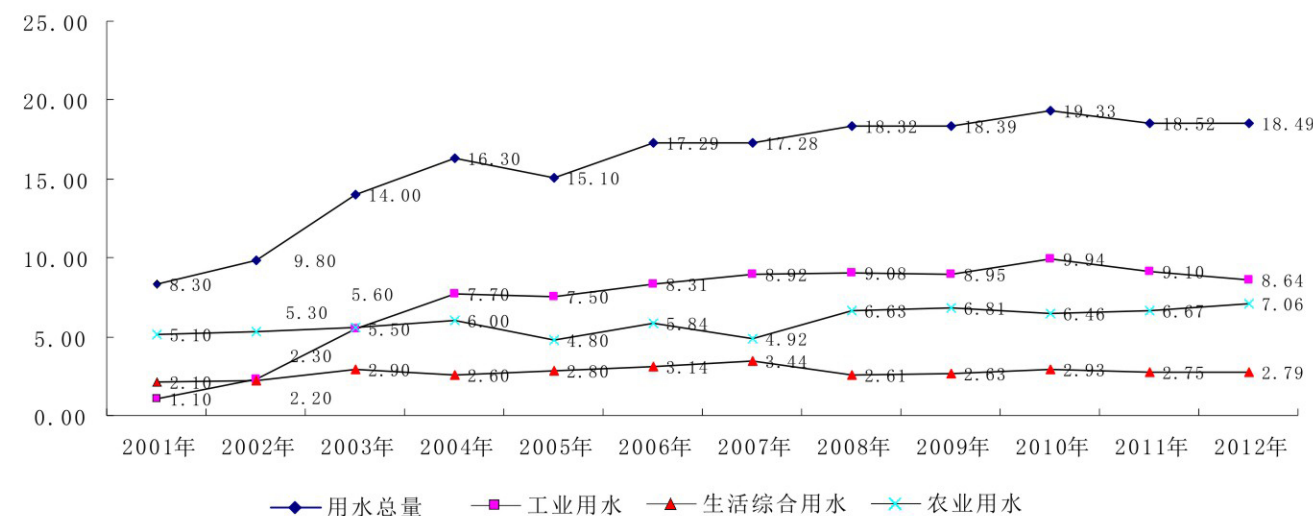


4、用水量变化趋势

2001年至2012年，全市用水总量从8.30亿 m^3 上升为18.49亿 m^3 ，增长1.23倍。其中，农业用水增长38.4%；工业用水增长幅度较大，达到6.85倍；生活综合（包括居民生活、城镇公共和生态环境补水）用水增长32.9%（见图10）。

图10 2001-2012年中山市用水量变化

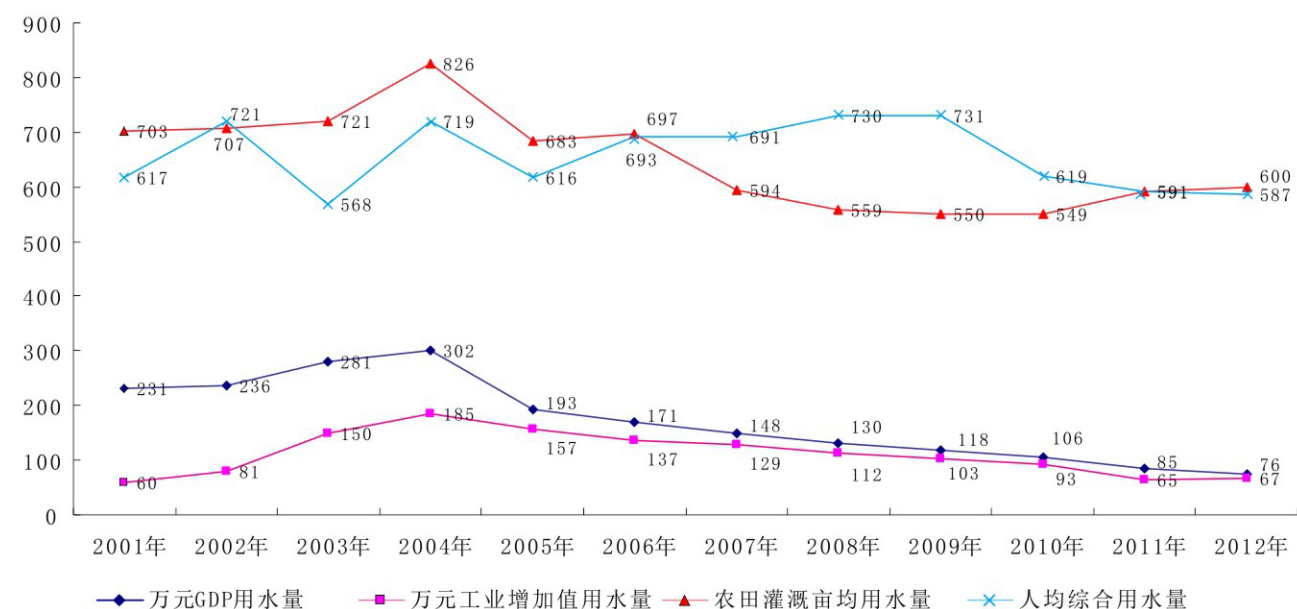
单位：亿 m^3



全市人均综合用水量呈波动变化趋势，2012年比2001年下降了4.9%；农田实灌亩均用水量为先上升到再下降趋势，2012年比2001年下降了14.7%；万元GDP用水量和万元工业增加值用水量亦呈先上升再下降趋势，目前总体下降趋势（见图11）。

图11 2001-2012年中山市用水指标变化

单位： m^3



水资源质量状况

1、水质站点布设情况

2012年，中山市的主要江河水质监测断面站点共计布设5个，分别为磨刀门水道的全禄水厂、小榄水道的小榄和大丰水厂、横门水道的横门、鸡鸦水道的马鞍等。

2、江河水质

根据2012年的水质监测成果，以《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的基本项目标准限值为标准，采用单指标评价法（最差项目赋全权）对各水质断面进行评价；以《地表水资源质量评价技术规程》（SL395—2007）对各水功能区。水质达标情况进行评价。（备注：粪大肠菌群不参与水质类别评价）

评价结果显示：主要江河的水质较好，水功能区水质均达标。两个水源地断面全禄水厂、大丰水厂水质均满足饮用水源地的水质要求（详见表10）。

表10 2012年中山市部分水功能区达标情况和超标项目

一级水功能区	二级水功能区	代表断面	水功能区水质目标（2020年）	水质类别	水功能区达标情况	主要超标项目®
磨刀门水道开发利用区	磨刀门水道珠海饮用渔业用水区	全禄水厂	II	II	达标	/
小榄水道开发利用区	小榄水道福兴饮用渔业用水区	大丰水厂 小榄	III	II	达标	/
鸡鸦水道开发利用区	鸡鸦水道下南饮用渔业用水区	马鞍	II	II	达标	/
横门水道开发利用区	横门水道横门渔业用水区	横门	III	III	达标	/

备注：数据来源于广东省水文水资源监测中心佛山分中心

3、咸潮概况

2012年，我市受咸潮影响的时期共跨越8个月份，咸潮影响较大。据统计，南镇水厂、全禄水厂全年累计受咸潮影响时数分别为1057.5h和381.0h，最大连续超标时数分别是336.0h和162.5h。2012年1月咸潮最为严重，横门水道的咸潮上溯越过鸡鸦水道的新涌口水厂，磨刀门水道的咸潮则越过稔益水厂。南镇水厂测得的最大咸度为9960mg/L，比2011年高2730mg/L；全禄水厂测得的最大咸度为6665mg/L，比2011年低324mg/L（见表11）。

表11 2012年中山市各测咸站最高氯化物浓度值统计表

所在水道	监测断面	磨刀门水道												横门水道				小榄水道		鸡鸦水道		洪奇沥水道	
		当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间	当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间	当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间	当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间	当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间	当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间	当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间	当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间	当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间	当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间	当月最高值 (mg/L)	最高值出现时间
		一月		二月		三月		四月		五月		六月		七月		八月		九月		十月		十一月	
	大涌口水闸	12900	4日 20:51	8444	3日 19:28	3819	3日 15:45	2504	4日 21:38	1988	25日 8:46	5852	19日 2:58	3731	24日 20:42	6218	25日 19:14						
	灯笼山水闸	12500	5日 5:06	8224	3日 21:00	3400	3日 18:03	1616	2日 1:32	711	24日 6:25	4501	19日 0:53	3550	24日 20:36	5540	25日 21:45						
	联石湾水闸	11450	4日 20:49	7481	3日 4:20	3293	3日 22:32	1520	1日 21:35	-	-	3195	12日 11:19	3214	24日 21:33	4996	25日 20:35						
	马角水闸	11200	4日 23:07	7314	2日 21:19	3053	3日 20:37	1188	1日 22:56	-	-	2835	11日 8:36	1530	24日 21:19	4459	25日 23:30						
	斗门大桥	11200	4日 23:07	7050	2日 21:00	2675	1日 16:00	-	-	-	-	2400	19日 2:00	1150	25日 22:30	4200	25日 2:00						
	南镇水厂	9960	4日 21:00	6800	3日 21:00	1280	1日 16:00	-	-	-	-	-	-	-	-	2150	25日 0:00						
	西河水闸	9840	4日 23:30	6700	3日 22:18	1029	1日 11:46	-	-	-	-	-	-	-	-	1829	25日 12:00						
	全禄水厂	6929	4日 19:00	6665	3日 21:05	881	1日 18:21	-	-	-	-	-	-	-	-	1681	25日 22:58						
	稔益水厂	4700	6日 0:00	1950	4日 3:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	涌口水闸	6231	5日 14:05	3598	5日 13:35	2830	4日 21:28	560	5日 10:13	-	-	1121	12日 23:00	256	13日 22:37	1814	25日 0:00						
	小隐水闸	4770	5日 22:55	2696	2日 21:39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1292	25日 23:00						
	东河水闸	2847	6日 1:10	1883	2日 22:05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	大丰水厂	2097	5日 23:08	1485	3日 22:55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	新涌口水厂	650	6日 7:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	高平水闸	4570	5日 22:54	3869	3日 22:20	1015	3日 19:48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

重要水事



1、《中山市水功能区纳污总量核定报告》通过专家评审

2012年7月3日,《中山市水功能区纳污总量核定报告》通过了由中山市水务局组织的专家评审。开展水功能区纳污总量核定,是市水务局深入贯彻落实最严格水资源管理制度的一项重要举措,将为市水务部门向市环保部门提出水功能区限制纳污总量意见提供技术依据,并为下阶段严把入河排污口设置审批关、保护水资源、提高水功能区水质达标率打下坚实基础。

2、中山市全面开展镇区水功能区水质达标率考核工作

2011年、2012年,省政府分别下发了《广东省最严格水资源管理制度实施方案》和《广东省实行最严格水资源管理制度考核暂行办法》,以水资源管理“三条红线”控制标准为内容,制定了多项考核指标,水功能区水质达标率是水功能区限制纳污红线的考核指标之一。为进一步加强水功能区管理和保护,推进中山市水功能区水质逐年改善,2012年,市水务局在《中山市水功能区管理办法》的基础上,开展了重点水功能区水质监测与评价工作,委托具有省级以上CMA计量认证资质的单位对全市24个镇区的重点水功能区实施水质监测,监测与评价结果作为各镇区水功能区水质达标率考核的依据。

3、《中山市中拓凯蓝实业有限公司工业供水工程水资源论证报告书》通过专家评审

2012年9月3日,中山市水务局组织召开了《中山市中拓凯蓝实业有限公司工业供水工程水资源论证报告书》评审会。自2011的中央一号文件和广东省委九号文件颁布以后,广东省全面实行最严格的水资源管理制度,并开展用水总量控制,中山市也制定了各镇区用水总量分配方案。因此,进一步完善建设项目水资源论证工作,对促进水资源的合理开发利用显得更为重要。中山市水务局也将在深入开展水资源论证工作中,重点把握好水资源管理“三条红线”。

4、《中山市建设项目水资源论证后评估报告》通过专家评审

2012年10月25日,中山市水务局组织召开了《中山市建设项目水资源论证后评估报告》评审会,广泛听取来自省水利厅、省水科院、市环境保护局等单位的专家和代表的意见。截至评审会,中山市已完成16个建设项目的水资源论证项目,并对其中的12个进行了后评估论证。中山市在水资源论证工作中的先行性和全面性获得了专家们的高度肯定。



5、《中山市镇区水资源开发利用总量控制方案报告书》通过专家评审

2012年10月底,中山市水务局召开了《中山市镇区水资源开发利用总量控制方案报告书》专家评审会,来自省水利厅、省水科院、市发展改革局、市城乡规划局、市规划设计院的专家充分肯定了报告的质量。镇区水资源总量控制,对推动节约用水管理工作,提高用水效率,贯彻实施最严格水资源管理制度有着重要意义。

6、《中山市最严格水资源管理制度实施方案》正式印发

2012年11月13日,中山市人民政府印发了《中山市最严格水资源管理制度实施方案》,下达了各镇区2015年的用水总量控制指标,落实了各部门、各镇区责任,着力推进水资源“三条红线”管理,落实最严格水资源管理考核制度,全面加强水资源配置、节约和保护。

7、中山市首家企业水平衡测试验收工作顺利完成

2012年11月19日,由市节水办和市水务局水资源管理科组成的验收组对中山市南荣化工有限公司水平衡测试工作进行实地验收,详细了解企业同水、节水情况,帮助企业查找节水薄弱环节,挖掘节水潜力,进一步加强用水管理。同时,中山市水务局以取水户为切入点,下达了《关于进一步规范企业水平衡测试工作的通知》,正式开展企业水平衡测试工作。

8、中山市实行超计划取水累进加收水资源费制度

为贯彻落实最严格水资源管理制度,进一步完善用水总量控制工作,中山市水务局下发了《关于开展超计划取水累进加收水资源费的通知》,该制度于2013年1月1日起正式实施,要求取水单位应根据批准的取水计划取水,超计划取水部分将按《广东省水资源管理条例》的相关规定收取阶梯水资源费。

9、中山市第一次全国水利普查圆满完成

中山市第一次全国水利普查在2011年普查工作基础上,2012年陆续完成了普查数据的全面获取、审核、录入,普查表的填报,普查成果的汇总分析,普查资料的整理归档等各项具体工作。通过全过程、全员、分级、分类质量控制,圆满完成了全部普查任务,并顺利通过了省级和国家级的事后质量抽查。



名词解释

1、常年

水资源量分析采用1956-2000年系列多年平均值

2、降水量丰枯评价标准

按《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（ $P = 12.5\% - 37.5\%$ ）、平水年（ $P = 37.5\% - 62.5\%$ ）、偏枯年（ $P = 62.5\% - 87.5\%$ ）、枯水年（ $P > 87.5\%$ ）五级

3、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。

4、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。

5、水资源总量

指评价区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之间互相转化的重复计算量而得。

6、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量，按地表水源、地下水源和其它水源（污水处理再利用量和集雨工程供水量）统计。海水直接利用量（不包括海水淡化处理量）另行统计，不计入总供水量中

7、用水量

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、生态环境五大类用户统计。农业用水包括农田灌溉用水和林牧渔畜用水；工业用水为取用的新水量，不包括企业内部的重复利用水量；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。

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，工业生活、城镇公共用水消耗量为取水量与废污水排放量之差。

9、耗水率

指耗水量在用水量中所占的百分数。由于各类用水户用水特性和用水方式的不同，耗水率也不同。

10、废污水排放量

统计城镇居民生活、第二产业和第三产业排放的废污水量。第二产业包括工业和建筑业排放的废污水量，不包括火电厂直流式冷却水排放量。

11、入河废污水量

指排入河流、湖泊、水库等地表水体的废污水量，为用户排污量与排水损失量之差。

12、水功能区

指为满足水资源合理开发和有效保护的需求，根据水资源的自然条件、功能要求、开发利用情况，在相应水域按其主导功能划定并执行相应质量标准的特定区域。地表水功能区分为一级区和二级区：一级区划分为保护区、缓冲区、开发利用区和保留区四类；二级区在一级区划定的开发利用区中划分，分为饮用水源区、工业用水区、农业用水区、渔业用水区、景观娱乐用水区、过渡区和排污控制区七类。评价方法：以GB3838-2002为基本标准，根据省政府批复的《广东省水功能区划》中2020年水质管理目标，按照SL395-2007进行评价。

13、超标项目

水质项目浓度值不满足设定标准限值要求的称为超标项目