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

中山市水资源公报

ZHONGSHAN WATER RESOURCES BULLETIN

2013

中山市水务局
广东省水文局佛山水文分局

中山市水资源公报

ZHONGSHAN WATER RESOURCES BULLETIN

2013

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 刘幼萍

责任编辑：陈文想

编　　辑：杨林辉 张杏婕 吴 琼

陈慧莎 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

名词解释……18

概 述

中山市位于广东省中南部，珠江口西岸，现有国土面积1800.14km^2。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m^3，其中地表水资源量16.86亿m^3，地下水资源量2.58亿m^3。多年平均入境水资源量2662.94亿m^3，多年平均出境水资源量2678.92亿m^3。

2013年，全市降水量为2293.1mm，比去年增多13.0%，比常年[1]（多年平均，下同）增多31.1%，属丰水年[2]。我市地表水资源量21.96亿m^3，比常年多30.2%；地下水资源量3.07亿m^3，比常年偏多19.0%；水资源总量22.58亿m^3，比常年多29.9%。全市小（一）型以上水库年末蓄水总量4638万m^3，较去年末增多1025万m^3，其中中型水库年末蓄水量2976万m^3，比去年末增多1007万m^3。2013年，全市供、用水量18.46亿m^3，较去年减少0.03亿m^3，其中蓄水工程供水0.41亿m^3，引水工程供水7.25亿m^3，提水工程供水10.81亿m^3。在用水组成中，农业用水占37.2%；一般工业用水占34.7%；生活综合用水占15.2%，火电用水12.9%。与去年相比，用水组成比较接近，其中林牧渔畜用水比例略增，农田灌溉用水比例稍降。

2013年我市鸡鸦水道下南饮用渔业用水区的水功能区水质状况不达标。今年受咸潮影响的时期共跨越6个月份，以2月份最为严重，横门水道的咸潮越过东河水闸，大丰水厂不受咸潮影响；磨刀门水道的咸潮越过全禄水厂，稔益水厂不受咸潮影响。今年的咸潮上溯较去年有所减轻。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

2013年，中山市年降水量2293.1mm，折合年降水总量38.52亿m^3，较去年增多13.0%，较常年增加31.1%,属丰水年。2013年代表站降水量（见表1）。

表1　2013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	1890.5	2431.0	2208.5	2628.5	2730.0	2768.5	2376.0	1712.5

与去年比，除马鞍站比去年偏少19.2%外，各代表站年降水量均有所增加；与多年平均降水量（**从建站到2013年**）相比，各代表站降水量均有所增多，偏多幅度为6.4%～34.6%（见图1）。

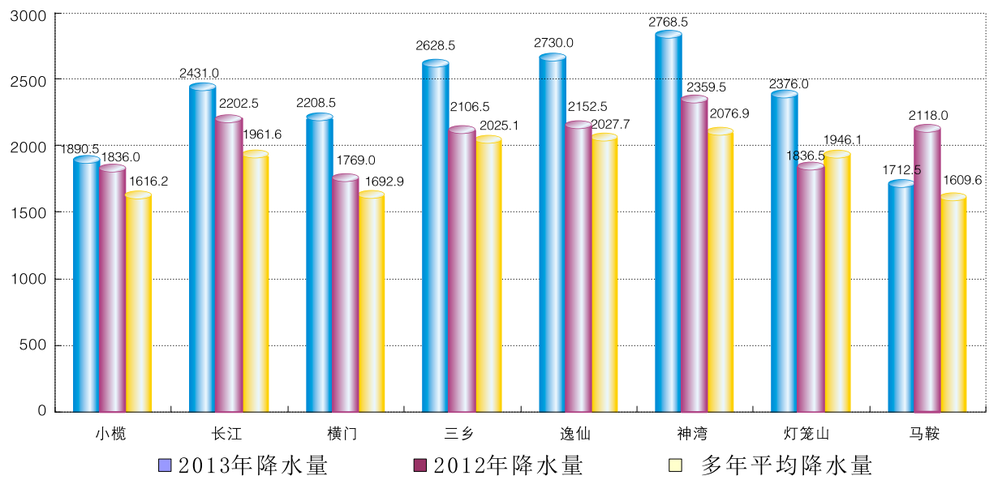

图1　2013年全市各代表站降水比较　　单位:mm

2、降水特点

2013年，共有6个热带气旋影响我市，分别是1305“贝碧嘉”、1306号强热带风暴“温比亚”、1309号强热带风暴“飞燕”、1311号强台风“尤特”、1319号强台风“天兔”、1325台风“百合”。其中1311号强台风“尤特”对我市影响较大。

8月中旬，受第1311号强台风“尤特”和西南季风的共同影响，8月14日8时至16日8时，中山市大到暴雨，局部大暴雨。日降水量大于等于100mm的站点有6个。8月15日中山市火炬开发区横门站录得最大日降水量达156.0mm。13日至16日,中山市沿海出现了80～110cm的风暴潮增水，各潮位站均未出现超警戒潮位。本次增水是今年最大的一次风暴潮增水。

降水量年内分配不均匀，主要集中在4～9月份，约占全年86.7%，其中又以8月份降水最多。降水量空间分布不均匀，中北部降水量较小，东南部降水量大，全市实测年最大降水量为神湾站2768.5mm，最小为马鞍站1712.5mm，两者比值为1.6，年降水量相差较大（见图2、3）。

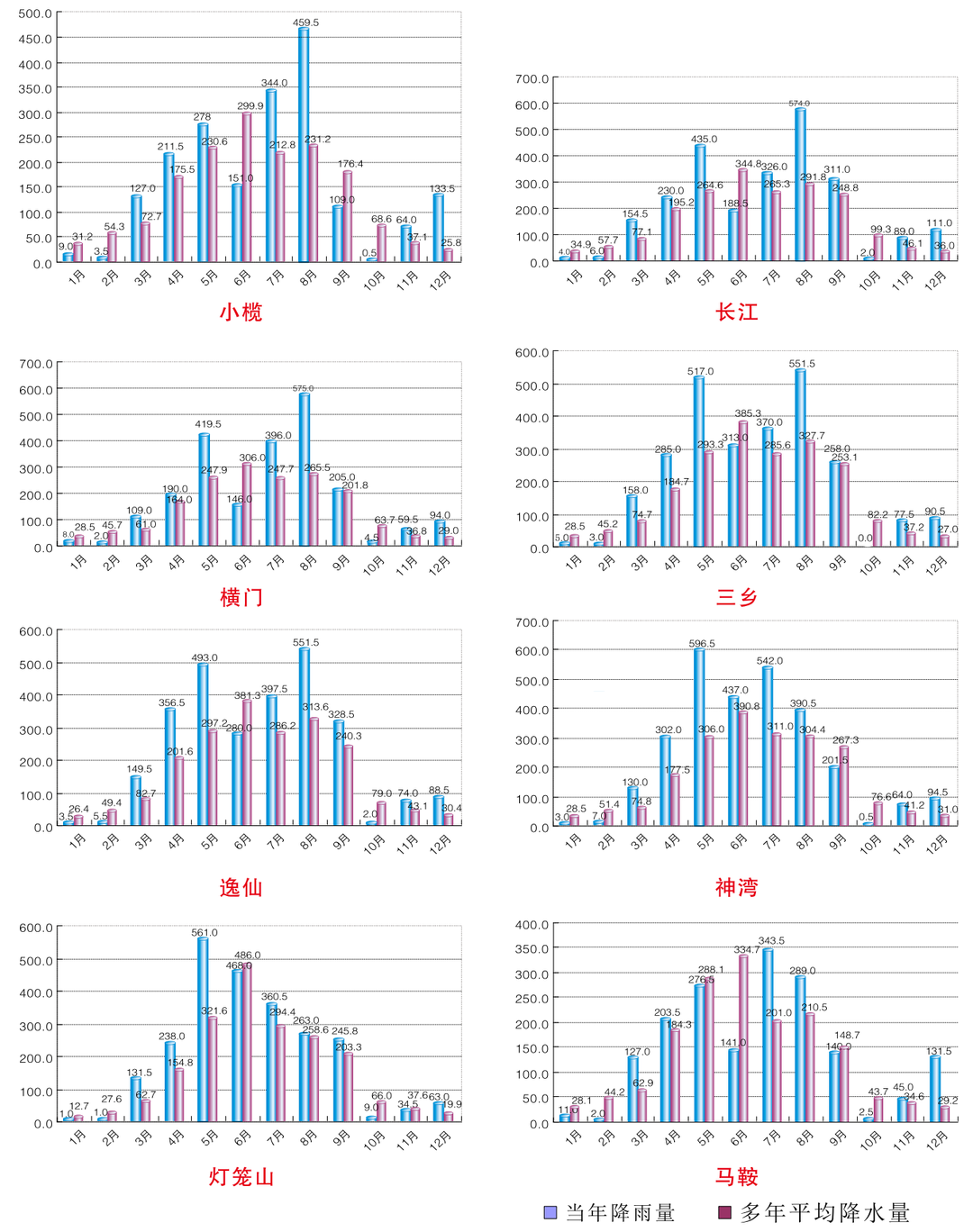

图2　2013年各雨量代表站月降水量与多年平均降水量比较　单位：mm

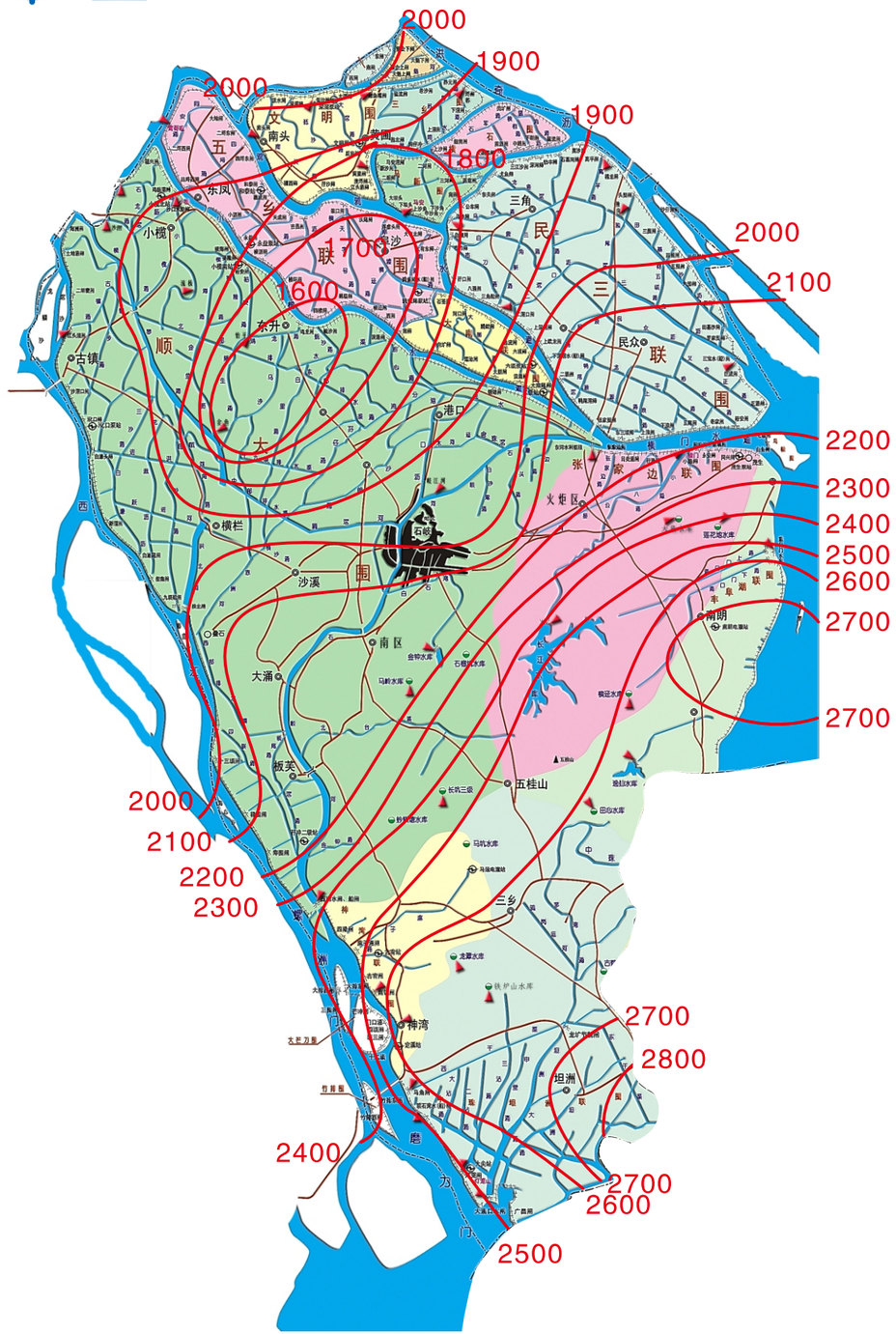

图3　2013年中山市降水量等值线图　　单位：mm

3、地表水资源量[3]

2013年全市地表水资源量21.96亿m^3，较去年偏多13.0%，较常年偏多30.2%。

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81.1%和77.4%。

4、地下水资源量[4]

2013年全市地下水资源量3.07亿m^3（未统计中深层地下水），比去年和常年分别偏多5.1%和19.0%。

5、水资源总量[5]

2013年全市水资源总量22.58亿m^3，比去年增多12.9%，较常年增多29.9%。地下水资源与地表水资源不重复量为0.62亿m^3（见表2、图4）。

表2　近年水资源总量比较　　单位：亿m^3

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）
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
2013	38.52	21.96	3.07	0.62	22.58	0.59	134.40

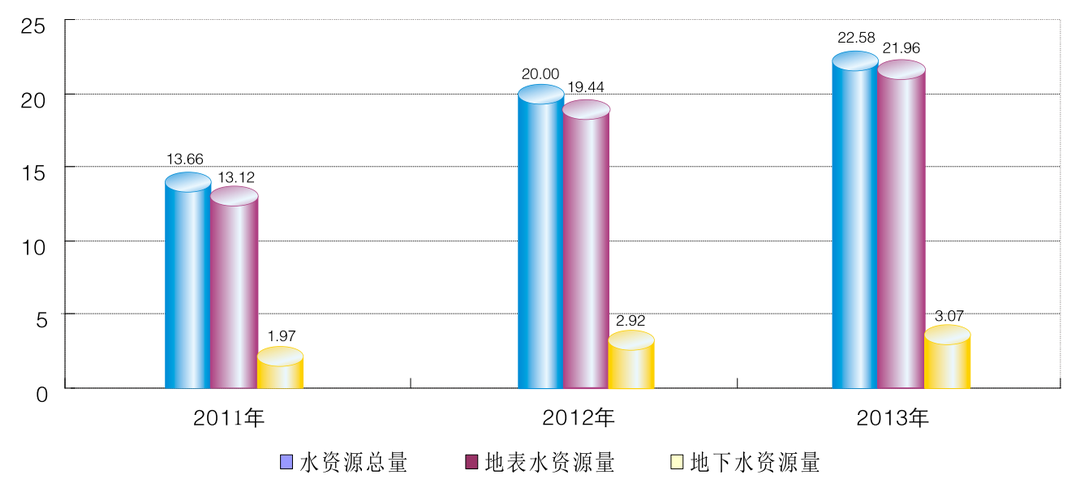

图4　近年水资源总量比较　　单位：亿m^3

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m^3，其中中型水库1宗，总库容为5040万m^3；小（一）型水库17宗，总库容3547.36万m^3；小（二）型水库20宗，总库容620.40万m^3；山塘16宗，总库容85.66万m^3。

2013年末，全市小（一）型以上水库蓄水总量为4638万m^3，较去年末增多1025万m^3。其中，中型水库年末蓄水量2976万m^3，较去年末增多1007万m^3；小（一）型水库年末蓄水量为1662万m^3，比去年末增多了18万m^3（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）	2012年末蓄水量（万m^3）	2013年末蓄水量（万m^3）
中型				
长江	36.40	5040	1969	2976
小（一）型				
金　钟	4.24	320	189	198
长坑三级	5.00	131	63	92
逸　仙	5.96	599	237	240
大　泉	1.75	123	29	46
横　迳	3.44	278	122	149
莲花地	1.37	140	50	41
田　心	4.42	295	168	131
龙　潭	2.37	184	93	137
古　鹤	3.01	270	177	153
马　岭	2.31	122	60	61
蛉蜞塘	1.80	169	97	97
铁炉山	3.10	156	83	100
马坑	2.21	111	39	33
石榴坑	2.38	222	25	25
石塘	2.70	113	50	47
古宥	1.16	116	65	60
岚田	0.44	196	97	52

中山 水资源公报 2013
Water Resources Bulletin 2013

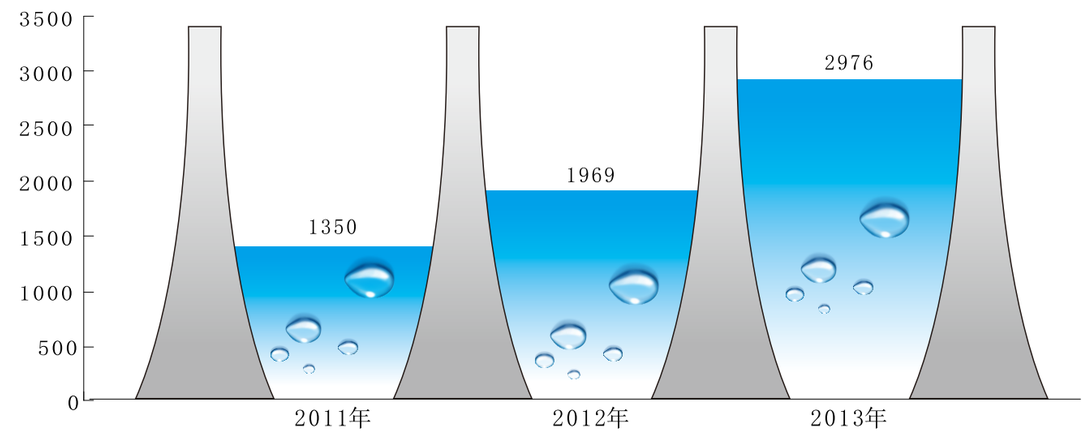

图5　近年中型水库年末蓄水量比较　　单位：万m^3

水资源开发利用

1、供水量[6]

2013年全市总供水量为18.46亿m^3，较去年减少0.03亿m^3。其中：地表水源供水量18.46亿m^3，占供水总量的99.98%；地下水源供水量28万m^3，占供水总量0.02%，比去年减少9.7%（见表4）。

表4　2011-2013年供水量统计表　　单位：亿m^3

年份	2011	2012	2013
供水总量	18.518	18.490	18.462
地表水供水量	18.515	18.487	18.459
地下水供水量	0.003	0.003	0.003

在地表水源供水量中，蓄水工程供水量0.41亿m^3，占2.2%；引水工程供水量7.25亿m^3，占39.2%；提水工程供水量10.81亿m^3，占58.6%。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16万m^3，占57.1%；深层地下水供水12万m^3，占42.9%。

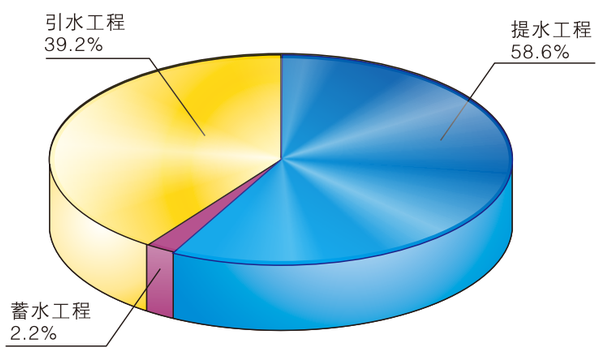

图6　2013年全市地表水源供水组成图

2、用水量[7]

2013年全市用水总量18.46亿m^3，其中：生活综合用水2.81亿m^3，占用水总量的15.2%；一般工业用水6.41亿m^3，占用水总量的34.7%；火电用水2.37亿m^3，占用水总量的12.9%；农业用水6.87亿m^3，占用水总量的37.2%。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16.67亿m^3，占总用水量的90.3%；生活用水1.74亿m^3，占总用水量的9.4%；生态补水0.05亿m^3，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m^3。其中：生活综合用水量增加0.02亿m^3，上升了0.7%；一般工业用水减少0.01亿m^3，下降了0.2%；火电冷却用水增加0.15亿m^3，上升了6.8%；农业用水减少0.19亿m^3，下降了2.7%。

表5　2011-2013年全市各项用水量统计表　　单位：亿m^3

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							
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
2013	1.55	0.19	1.74	1.02	0.05	2.81	2.37	6.41	8.78	11.59

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		
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
2013	1.17	0.16	0.42	1.75	0.23	4.86	0.03	5.12	6.87	18.46

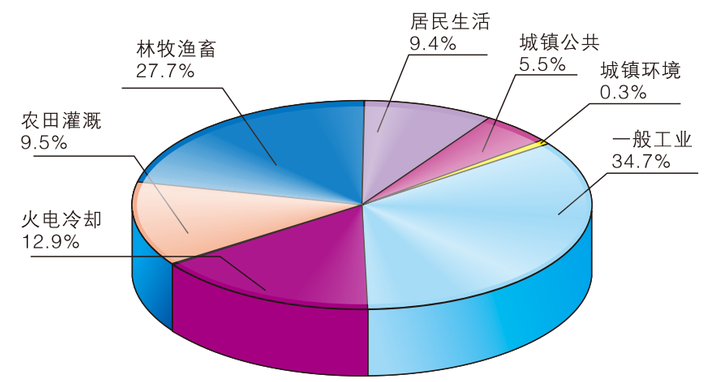

图7　2013年全市用水组成图

3、用水消耗量[8]

2013年全市耗水总量6.34亿m^3。其中：农业耗水量4.27亿m^3，占耗水总量的67.3%；工业耗水量1.40亿m^3，占耗水总量的22.1%；居民生活耗水量0.36亿m^3，占耗水总量的5.7%；城镇公共耗水量0.29亿m^3，占耗水总量的4.6%；生态环境耗水量0.02亿m^3，占耗水总量的0.3%。2013年全市综合耗水率[9]为34.4%（见表6）。

与去年相比，全市耗水量增大0.08亿m^3。其中，林牧渔畜耗水量有所增加；农田灌溉耗水量相对减少；其余耗水量与去年基本持平。

表6　2011-2013年全市各项耗水量统计　　单位：亿m^3

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	
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
2013	0.310	0.048	0.294	0.020	1.282	0.118	0.680	3.587	6.342	34.4

4、废污水排放量[10]

2013年全市废污水排放总量为7.09亿m^3（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5.18亿m^3，占73.0%；城镇居民生活废污水排放量1.24亿m^3，占17.5%；第三产业废污水排放量0.67亿m^3，占9.5%（见表7、图8）。

与去年相比，废污水量增多0.02亿m^3，其中工业废污水量减少0.01亿m^3，其余略微增多。

表7　2011-2013年用户废污水排放量表　　单位：亿m^3

年份	城镇居民生活	第二产业		第三产业	合计
		工业	建筑业		
2011	1.224	5.182	0.054	0.656	7.116
2012	1.230	5.136	0.050	0.660	7.076
2013	1.240	5.129	0.054	0.672	7.095

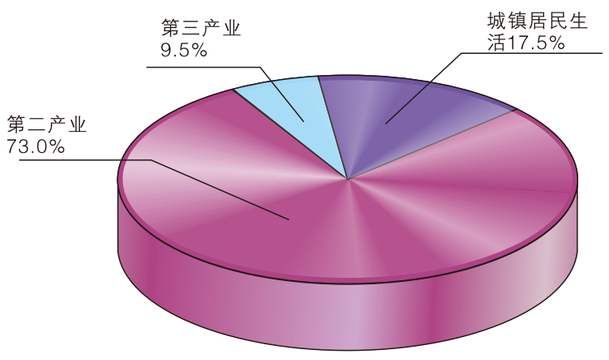

图8　2013年全市废污水排放量组成图

用水分析

1、用水指标

2013年全市人均综合用水量583m^3，万元GDP用水量70m^3，万元工业增加值用水量47m^3（不含火电），农田灌溉亩均用水量760m^3，城镇居民生活人均日用水量153L。2013年人均水资源量713m^3。主要用水指标比较见表8、表9。

2013年全市人均万元GDP为广东省平均水平的1.42倍，但人均水资源量只有广东省平均水平的33.4%，供水主要依赖过境水量，城镇居民生活人均日用水量低于全省平均值，而人均综合用水量是广东省平均水平的1.39倍，万元工业增加值用水量（含火电）比广东省平均水平偏多43.2%，万元GDP用水量与广东省平均水平基本持平。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　2011-2013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)	生活人均日用水量（L）		
			含火电	不含火电		城镇居民	城镇公共	农村居民
2011	591	85	65	47	591	154	100	122
2012	587	76	67	52	600	152	100	137
2013	583	70	63	47	760	153	100	137

表9　2013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(m^3)	居民生活人均日用水量(L)	
					含火电	不含火电		城镇居民	农村居民
中山市	8.34	713	583	70	63	47	760	153	137
佛山市	9.66	574	460	48	30	12	812	219	-
顺德区	9.58	309	402	42	39	12	900	241	-
珠海市	10.48	1463	300	29	18	18	568	243	163
深圳市	13.69	238	180	13	9	9	477	183	-
广州市	11.97	633	531	44	85	34	751	214	163
全省	5.86	2133	418	71	44	30	737	193	135

备注：1.表中人口、国内生产总值、工业增加值等数据资料来源于省统计局2013年度数据，
2.表中灌溉面积为各地市上报数据。　3.人均综合用水量为总用水量除以人口。
4.万元GDP用水量为用水总量除以GDP产值。　5.万元工业增加值用水量为工业用水量除以工业增加值。
6.城镇居民生活人均用水量不含城镇公共用水。7.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

2013年属丰水年，本地水资源量为22.58亿m^3，全市用水总量18.46亿m^3，水资源开发利用率为81.8%。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、2013年为丰水年，年降水量偏离常年值31.0%和31.1%，水资源量偏离常年值31.4%和29.9%；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　2001-2013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2013年，全市用水总量从8.30亿m^3上升为18.46亿m^3，增长1.22倍。其中，农业用水增长34.7%；工业用水增长幅度较大，达到6.98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33.8%（见图10）。

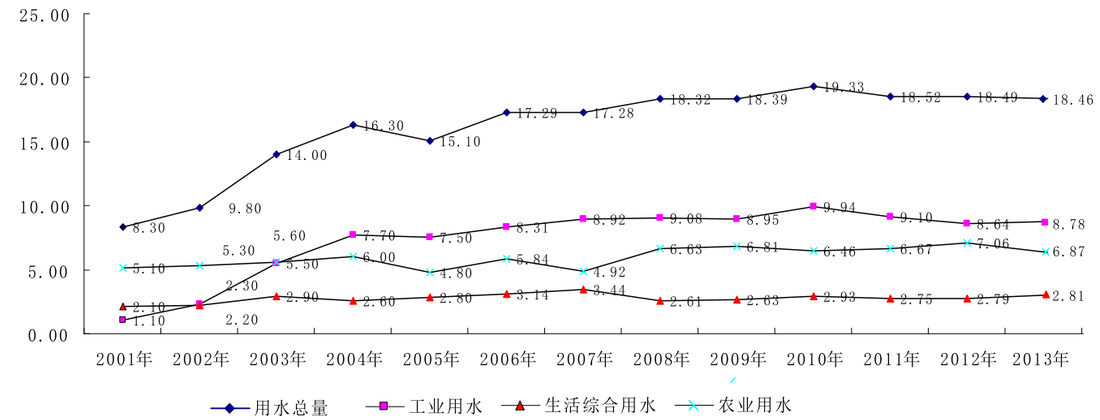

图10　2001-2013年中山市用水量变化　　单位：亿m^3

全市人均综合用水量呈波动变化趋势，2013年比2001年下降了5.5%；农田实灌亩均用水量为先上升到再下降再上升趋势，2013年比2001年上升了8.1%；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，目前总体为下降趋势（见图11）。

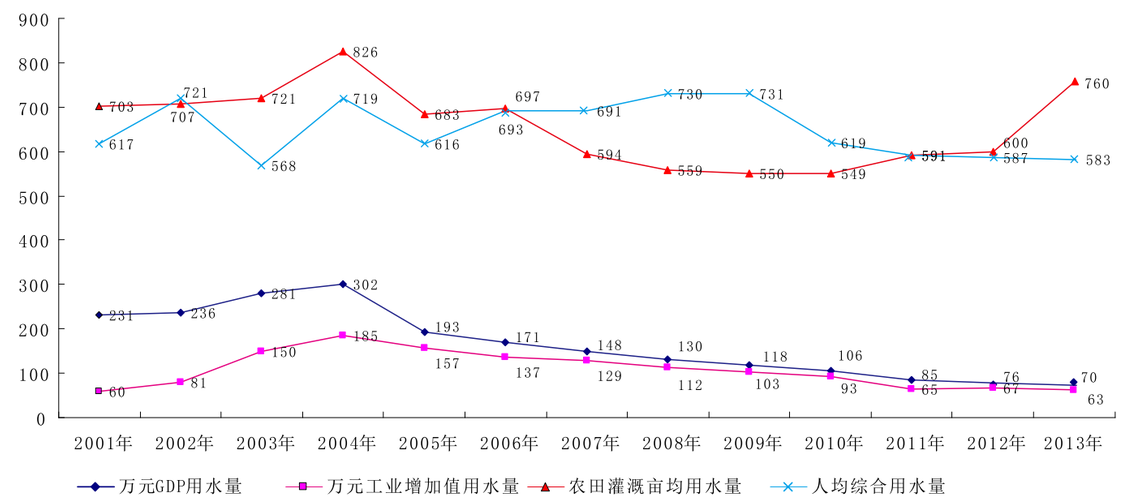

图11　2001-2013年中山市用水指标变化　　单位：m^3

水资源质量状况

1、水质站点布设情况

2013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。

2、江河水质

根根据2013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[⑪]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：鸡鸦水道下南饮用渔业用水区的水功能区水质达标情况为不达标（见表10）。

表10 2013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[⑩]
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	III	不达标	总磷
横门水道开发利用区	横门水道横门渔业用水区	横门	III	II	达标	/

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

2013年，我市受咸潮影响的时期共跨越6个月份。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395.0h和72.5h，最大连续超标时数分别是169.0h和15.0h。与去年相比，咸潮上溯距离较短，其中2月咸潮最为严重，横门水道的咸潮越过东河水闸，大丰水厂不受咸潮影响；磨刀门水道的咸潮越过全禄水厂，稔益水厂不受咸潮影响。南镇水厂测得的最大咸度为5380mg/L，较去年最大咸度9960mg/L明显偏小；全禄水厂测得的最大咸度为3830mg/L，比去年低3099mg/L；可见，今年的咸潮影响较去年有所减小（见表11）。

表11 2013年中山市各测咸站最高氯化物浓度值统计表

所在水道		磨刀门水道								横门水道			小榄水道	鸡鸦水道	洪奇沥水道
监测断面		大涌口水闸	灯笼山水闸	联石湾水闸	马角水闸	斗门大桥	南镇水厂	西河水闸	全禄水厂	稔益水厂	涌口门水闸	小隐水闸	东河水闸	大丰水厂	新涌口水厂	高平水闸
一月	当月最高值（mg/L）	6233	4471	4100	3717	3320	1270	1077	2052	-	2620	1976	-	-	-	1337
	最高值出现时间	10日22:21	8日19:44	10日22:30	10日22:33	10日22:30	8日7:30	8日7:50	30日18:26	-	7日22:24	23日23:08	-	-	-	12日2:05
二月	当月最高值（mg/L）	7896	7508	6844	6247	6130	5380	4350	3830	-	2682	1896	440	-	-	1712
	最高值出现时间	20日18:49	20日15:13	21日2:01	20日22:08	20日20:30	20日23:00	20日21:00	21日20:30	-	21日12:32	21日21:10	20日22:00	-	-	20日22:22
三月	当月最高值（mg/L）	3451	3272	2907	1360	1320	-	-	-	-	879	-	-	-	-	554
	最高值出现时间	5日18:20	5日17:38	5日16:14	4日17:08	4日17:00	-	-	-	-	26日11:13	-	-	-	-	12日13:14
四月	当月最高值（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	最高值出现时间	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
九月	当月最高值（mg/L）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	最高值出现时间	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
十月	当月最高值（mg/L）	4226	3907	3616	2721	1320	-	-	-	-	1077	-	-	-	-	-
	最高值出现时间	28日2:14	26日1:49	27日8:24	28日7:47	28日3:30	-	-	26日5:26	-	26日5:26	-	-	-	-	-
十一月	当月最高值（mg/L）	5640	4597	3836	3340	2450	389	340	-	-	1673	-	-	-	1160	356
	最高值出现时间	5日1:38	5日1:48	5日0:28	5日0:17	5日0:30	29日6:43	29日6:00	-	-	12日21:33	-	-	-	29日23:30	8日7:21
十二月	当月最高值（mg/L）	5243	4576	4540	4217	3620	1342	1144	1100	-	1476	-	-	-	253	340
	最高值出现时间	14日23:56	14日23:05	14日22:18	14日21:50	15日3:00	14日22:46	14日8:48	15日0:00	-	14日23:18	-	-	-	29日0:12	7日

重要水事

1、省考核组抽查中山市2012年度实行最严格水资源管理制度情况

为贯彻落实最严格水资源管理制度，根据《广东省实行最严格水资源管理制度考核暂行办法》要求，从2012年起，省政府对各地级以上市2011-2015年度实行最严格水资源管理制度情况进行逐年考核，并于每年5月中旬前对有关地级以上市进行抽查。中山市作为2012年实行最严格水资源管理制度情况考核的抽查对象，其用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污管理等方面的工作得到了考核组的充分肯定和高度评价。

2、中山市深入开展最严格水资源管理工作

为切实推进最严格水资源管理制度在中山市的贯彻落实，2013年，中山市水务局李兵副局长多次率局水资源管理科负责人深入基层，召开最严格水资源管理工作座谈会，详细解释水资源管理“三条红线”各项控制指标的意义及考核要求。同时，各镇区水利所主要领导结合各镇区的实际，就如何贯彻落实最严格水资源管理制度充分发表了意见和建议。

3、《中山市实行最严格水资源管理制度考核暂行办法》正式印发

2013年10月31日，《中山市实行最严格水资源管理制度考核暂行办法》经市政府同意正式印发，该办法明确了最严格水资源管理制度考核的具体内容和评分方法，为全面评估各镇区贯彻落实最严格水资源管理制度情况提供政策依据。

4、《国电民众3×185MW级燃气热电冷多联供项目水资源论证报告书》评审会在民众镇召开

2013年5月24日，中山市水务局在民众镇水利所召开了《国电民众3×185MW级燃气热电冷多联供项目水资源论证报告书》。中山市于2012年下达了各镇区的用水总量控制指标，并要求各镇区加强用水总量控制和余量管理。水资源论证作为取水许可的前置审批和技术支撑，项目取水量的合理分析便成为各部门关注的焦点，也成为审查机关审查的重点之一。

5、中山市对首个建设项目水资源论证表组织审查

2013年6月9日，中山市水务局组织召开了《中山市乐丰建材有限公司取水工程水资源论证表》评审会。这是中山市开展建设项目水资源论证管理工作以来审查的第一份水资源论证表，其编制内容及审查程序将为今后规范中山市水资源论证表的管理工作打下基础。

6、中山市稳步推进取水在线监控工作

随着最严格水资源管理制度的实施，水资源管理逐步走向精细化，依靠人工抄表已无法满足计划用水管理和用水总量控制预警等工作的要求，因此，2013年，中山市水务局在经过详细的实地勘查和数据分析统计之后，挑选了25家纺织、漂染行业的取水大户开展了首期取水在线监控工作。

7、企业水平衡测试初现成效

2013年，市节水办先后组织了5家企业水平衡测试的现场验收。在验收的5份水平衡测试报告中，有2份因测试机构没有全面合理分析企业的用水单元导致报告质量不过关，没有当场通过验收；有2家企业因用水粗放，工业用水重复利用率偏低，导致节水管理工作和节水技术指标考核结果不理想。但无论验收结论如何，水平衡测试对企业用水管理所带来的促进作用已逐渐被企业所了解。不少企业负责人对水平衡测试工作的态度逐渐从原来的被动接受转向主动需求。水平衡测试工作在中山已初现成效。

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、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。

12、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