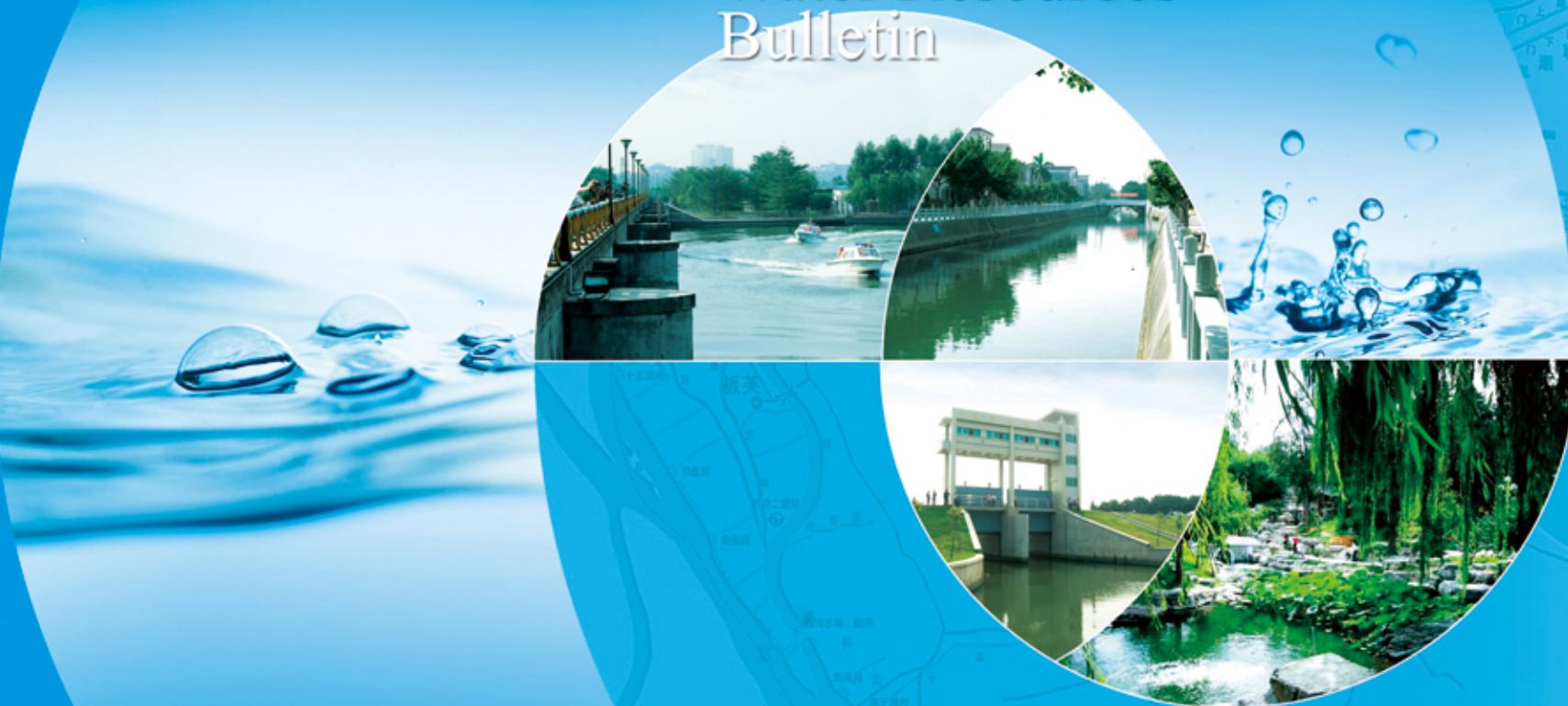




2009 中山市水资源公报

ZHONGSHAN Water Resources Bulletin

 ZHONGSHAN 中山市水资源公报
Water Resources Bulletin © 2009
<http://www.zswater.gov.cn>



中山市水务局
广东省水文局佛山分局

审定：郭建宏
审查：康穗明
校核：梁剑喜 黄晶

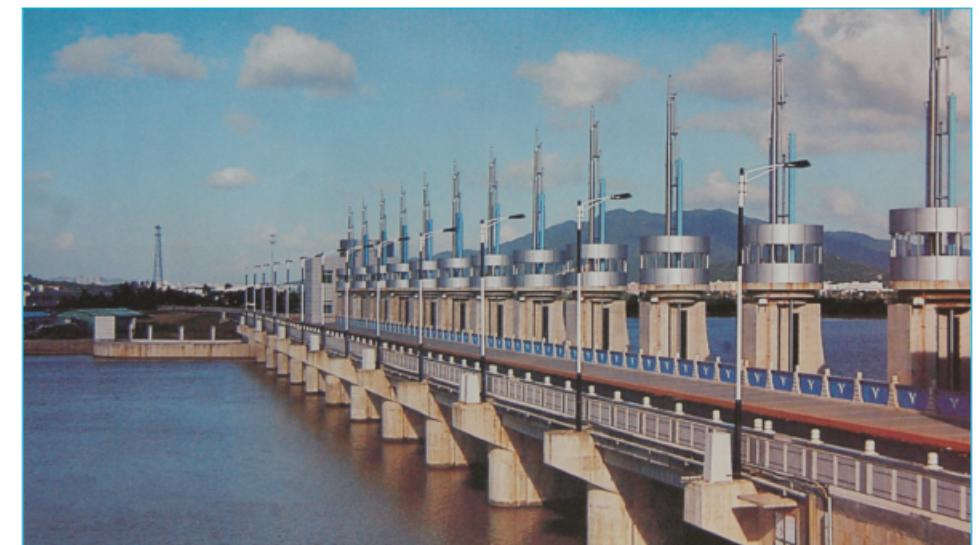


主办单位：中山市水务局
编辑单位：广东省水文局佛山分局
编辑部主任：胡建文
副主任：郭志强 李远青
编辑部主编：刘幼萍
副主编：郭学强
责任编辑：李毅韵 彭靖 陈慧莎
编辑：薛建强 何敏红 童娟 王潇颖 蔡鑫
刘大为 刘望天 陈文想 杨林辉 吴观福
资料来源：中山市水务局
广东省水文局
广东省水资源公报编辑部
广东省水文局佛山分局
广东省水文水资源监测中心佛山分中心
中山市统计局
中山市住房和城乡建设局
中山市气象局

前言 ZHONGSHAN Water Resources Bulletin

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，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 CONTENTS

概述	01
一、水资源量	02
二、蓄水动态	06
三、水资源开发利用	08
四、用水分析	12
五、水资源质量状况	16
六、重要水事	20



概述

Summarize 中山市水资源公报

中山市位于广东省中南部，珠江口西岸，现有国土面积1800.01km²。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，多年平均出境水量2678.92亿m³。

2009年，全市降水量为2021.5mm，比常年①(多年平均，下同)多15.6%，属偏丰水年②。我市地表水资源量19.36亿m³，比常年多14.8%；地下水资源量2.90亿m³，比常年多12.4%；水资源总量19.98亿m³，比常年多15.0%。全市年末蓄水总量4445万m³，较上年末增加577万m³，其中中型水库年末蓄水量2878万m³，比上年末增加190万m³。2009年，全市供、用水量18.39亿m³，较上年增加0.07亿m³，其中蓄水工程供水0.43亿m³，引水工程供水6.68亿m³，提水工程供水11.28亿m³。在用水组成中，农业用水占37.0%；一般工业用水占34.7%；生活用水占14.3%，火电用水14.0%。与上年相比，用水组成比较接近，其中农用水与一般工业用水比例略增，火电用水稍降。

2009年，我市主要江河水质状况比上年略有改善，局部河段水质有所恶化。枯水期，咸潮影响严重，南镇水厂、全禄水厂和稔益水厂受咸潮影响累积时数分别为1559.5h、424.28h和88.4h，各水厂一月至三月咸潮最高浓度比2008年同期降低，而9月到12月咸潮最高浓度明显升高。咸潮期间市水利部门趋利避害，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。



第一章 水资源量

1、降雨量

2009年，全市平均年降水量2021.5mm，折合年降水总量33.96亿m³，较上年减少11.8%，较常年增多15.6%，属偏丰水年。2009年代表站降水量（见表1）。

表1 2009年代表站年降水量表

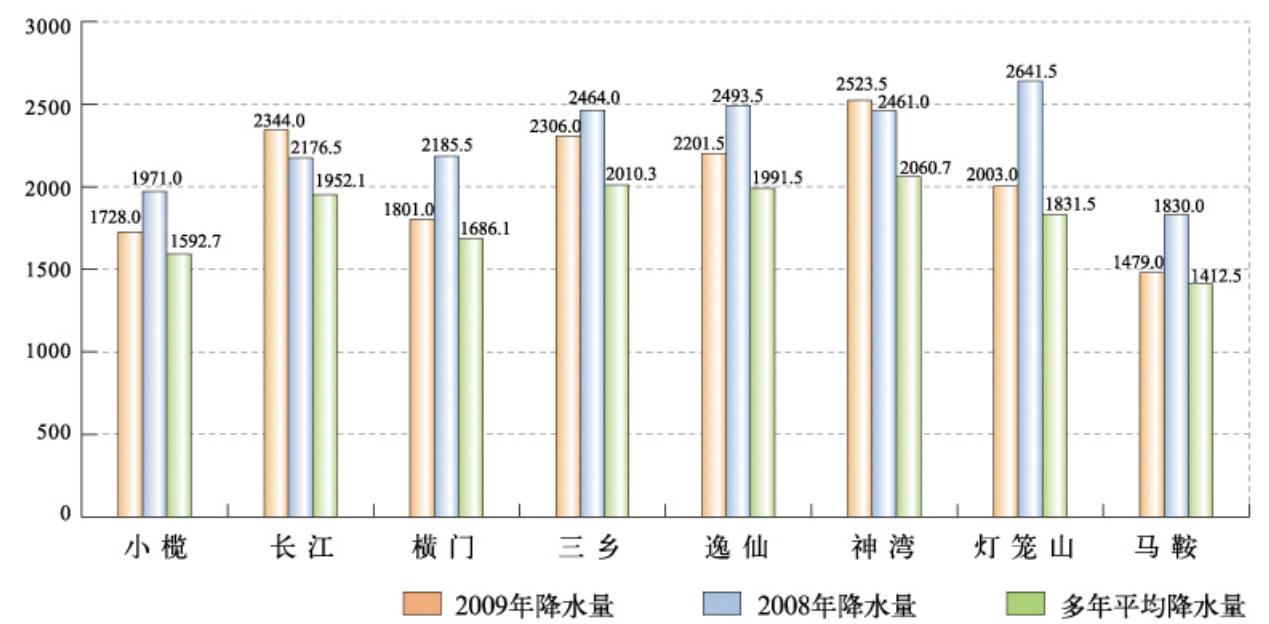
单位：mm

站名	小榄	长江	横门	三乡	逸仙	神湾	灯笼山	马鞍
降水量	1728.0	2344.0	1801.0	2306.0	2201.5	2523.5	2003.0	1479.0

与上年相比，长江、神湾站分别偏多7.7%和2.5%，其余代表站分别偏少6.4%~24.2%，减幅最大为灯笼山站。而与常年相比，各代表站分别偏多4.7%~22.5%，其中长江、神湾站增幅为20.19%和22.5%（见图1）。

图1 2009年全市各雨量站降水比较

单位：mm



2、降水特点

2009年，气候异常，对中山市造成增水0.20m以上影响的台风有“莲花”、“浪卡”、“苏迪罗”、“莫拉菲”、“天鹅”、“巨爵”、“芭玛”等七个。大部分水文站点年最高水位出现在7月，受热带风暴“巨爵”影响，横门、灯笼山水文站年最高水位出现在9月。

降水量年内分配不均，主要集中在3~9月份，约占全年94.9%，春季、冬季全市干旱少雨。降水量时空分布不均匀，西南部降水量大，北部降水量小，全市实测年最大降水量为神湾站2523.5mm，最小为马鞍站1479.0mm，两者比值为1.7，年降水量变幅较大（见表2、图3）。

表2 2009年各代表站月降水量与常年同期比较 单位: mm

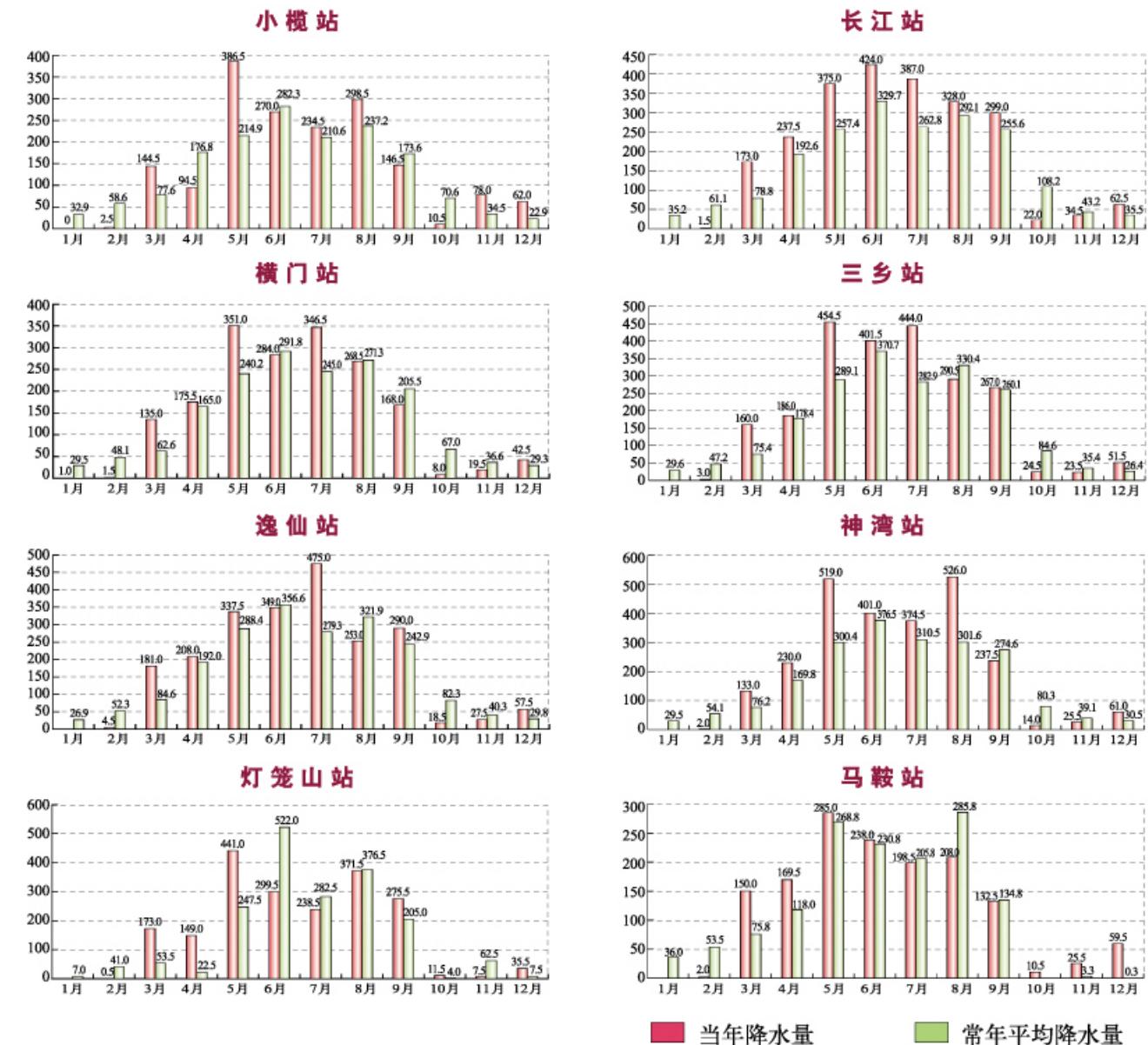
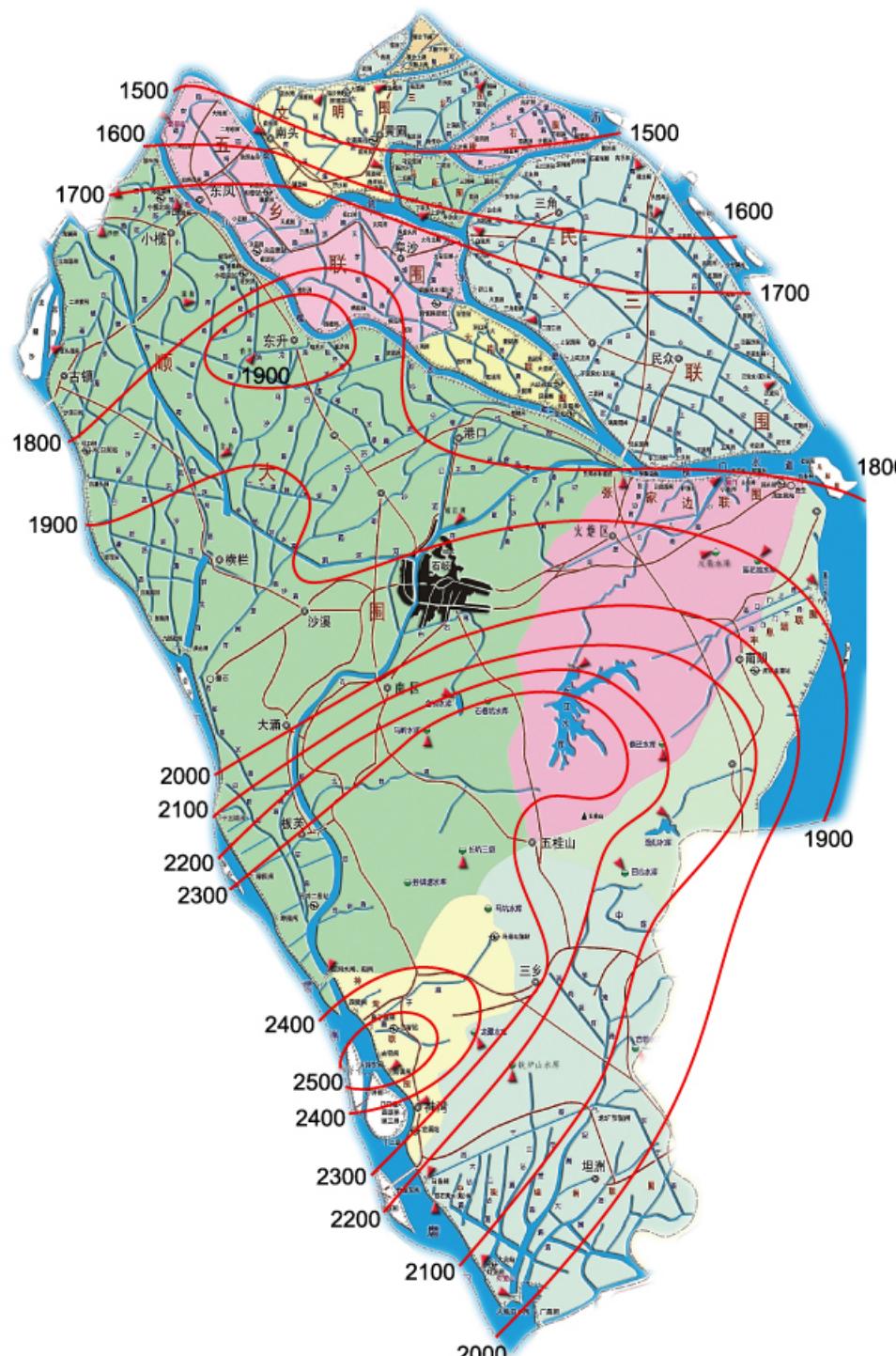


图3 2009年中山市降水量等值线图



3、地表水资源量^③

2009年，全市地表水资源量19.36亿m³，较上年偏少13.1%，较常年增多14.8%。

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、马口水文站连续最大四个月径流量占全年径流量的65.2%，汛期（4~9月）径流量占全年的76.6%。

2009年，经佛山市进入我市的入境水量1226.46亿m³，从我市流出珠海市的水量963.07亿m³，出海水量276.24亿m³。

4、地下水资源量^④

2009年全市地下水资源量2.90亿m³,较上年偏少6.5%,较常年偏多12.4%。

5、水资源总量^⑤

2009年全市水资源总量19.98亿m³，比上年减少12.5%，较常年增多15.0%。地下水与地表水资源不重复量为0.63亿m³（见表3、图4）。

表3 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)
2006	34.37	19.60	2.82	0.51	20.11	0.59	119.70
2007	24.65	14.05	1.38	0.50	14.55	0.59	86.61
2008	38.50	22.28	3.09	0.55	22.83	0.59	135.90
2009	33.96	19.36	2.90	0.63	19.98	0.57	118.95

图4 近年水资源总量比较

单位：亿m³





第二章 蓄水动态



1、蓄水量

我市现有蓄水水库工程53宗，总库容为9097.24万m³，其中中型水库1宗，总库容为5040万m³；小(一)型水库16宗，总库容3351.18万m³；小(二)型水库20宗，总库容620.4万m³；山塘16宗，总库容85.66万m³。

2009年末，全市水库山塘蓄水总量为4445万m³，较上年末增多577万m³。其中，中型水库年末蓄水量2803万m³，较上年末增加115万m³；小(一)型水库年末蓄水量为1371万m³，比上年末增加了191万m³（见表5、图5）。

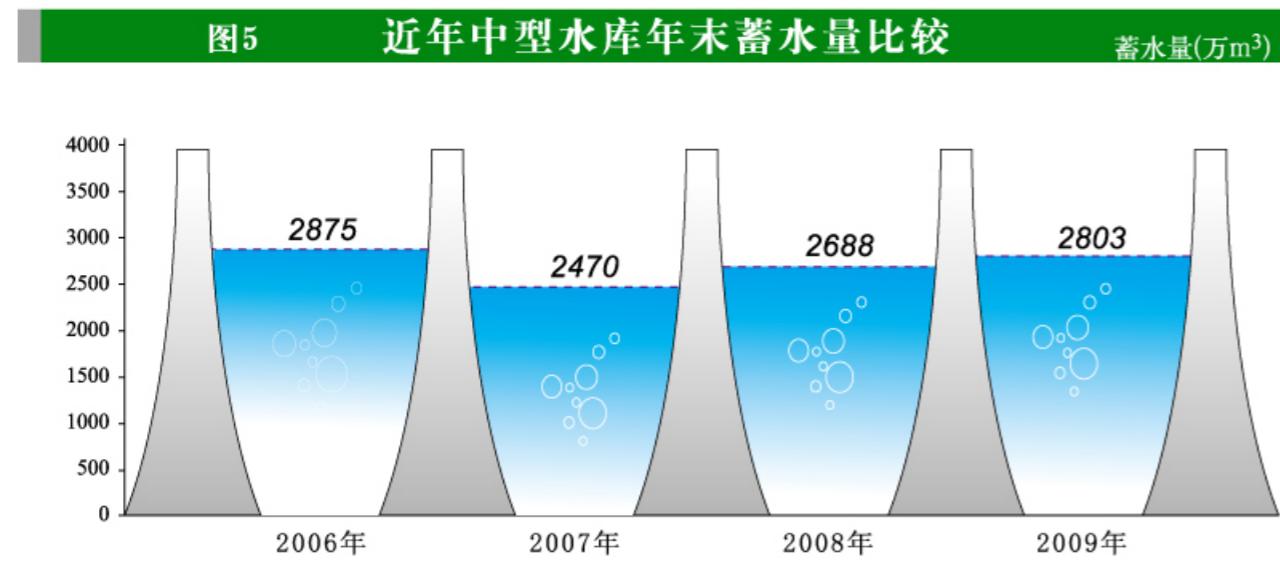


表5 小(一)型以上水库蓄水量统计表

水库名称	集雨面积 (km ²)	总库容 (万m ³)	2008年末蓄水量 (万m ³)	2009年末蓄水量 (万m ³)
中 型				
长江	36.40	5040	2688	2803
小(一)型				
金钟	4.24	320	135	212
长坑三级	5.00	131	65	35
逸仙	5.95	599	166	306
大泉	1.75	123	20	29
横迳	3.44	278	201	146
莲花地	1.37	140	54	49
田心	4.42	295	83	114
龙潭	2.37	184	72	40
古鹤	3.01	270	103	112
马岭	2.31	122	58	55
岭蜞塘	1.80	169	41	41
铁炉山	3.10	156	119	96
马坑	2.21	111	28	8
石榴坑	2.38	222	25	25
石塘	2.70	113	10	103
古宥	1.16	116		



第三章 水资源开发利用

1、供水量^⑥

2009年，全市总供水量为18.39亿m³，较上年增加0.07亿m³。其中：地表水源供水量18.38亿m³，占供水总量的99.9%；地下水供水量60万m³，占供水总量0.1%，与上年持平（见表6）。

表6 各年供水量统计表

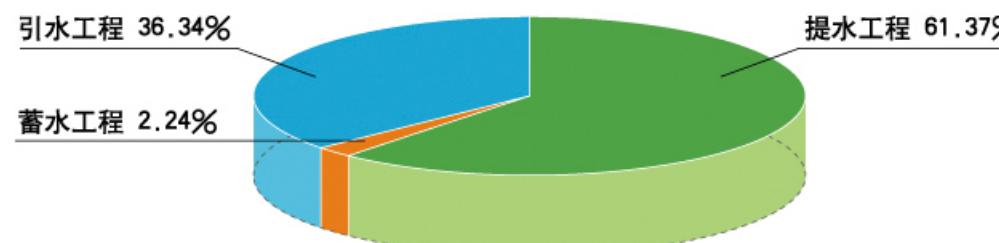
单位：亿m³

项目	2006年	2007年	2008年	2009年
供水总量	17.282	18.276	18.323	18.389
地表水供水量	17.281	18.271	18.317	18.383
地下水供水量	0.005	0.005	0.006	0.006

在地表水源供水量中，蓄水工程供水量0.43亿m³，占2.3%；引水工程供水量6.68亿m³，占36.3%；提水工程供水量11.28亿m³，占61.4%。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26万m³，占43.3%；深层地下水供水34万m³，占56.7%。

图6 地表水源供水组成图



2、用水量^⑦

2009年，全市用水总量18.39亿m³，其中：生活用水2.63亿m³，占用水总量的14.3%；一般工业用水6.37亿m³，占用水总量的34.7%；火电用水2.58亿m³，占用水总量的14.0%；农业用水6.81亿m³，占用水总量的37.0%。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16.59亿m³，占总用水量的90.2%；生活用水1.69亿m³，占总用水量的9.2%；生态补水0.11亿m³，占总用水量的0.6%。（见表7、图7）

与上年相比，全市用水量增加0.07亿m³。其中：工业用水较上年减少0.14亿m³，减幅为0.8%，主要是火电冷却用水减少0.28亿m³，一般工业用水增加0.12亿m³；农田灌溉用水减少0.04亿m³，减幅1.6%；林牧渔畜用水增加0.22亿m³，增幅5.3%；居民生活用水、城镇公共用水、生态环境用水与去年持平。

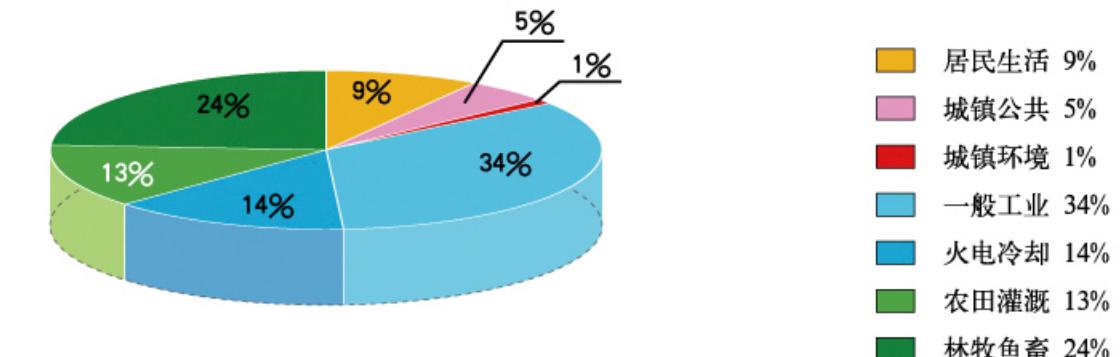
表7 2008~2009年全市各项用水量统计表

单位：亿m³

年份	生活用水量				工业用水量			生活工业用水合计		
	居民生活用水量		工业用水量		小计	火电冷却用水	一般工业用水			
	城镇	农村	小计	城镇公共用水						
2008年	1.49	0.20	1.69	0.81	0.10	2.60	2.84	6.25	9.09	11.69
2009年	1.49	0.20	1.69	0.83	0.11	2.63	2.58	6.37	8.95	11.58

年份	农业用水量							全市用水量合计		
	农田灌溉用水量				林牧鱼畜用水量					
	水田	水浇地	菜田	小计	菜田	鱼塘补水	牲畜用水			
2008年	0.96	0.69	0.85	2.51	0.24	3.78	0.10	4.12	6.63	18.32
2009年	0.90	0.73	0.84	2.47	0.24	3.96	0.14	4.34	6.81	18.39

图7 2009年全市用水组成图





3、用水消耗量^⑧

2009年，全市耗水总量6.35亿m³。其中：农业耗水量4.28亿m³，占耗水总量的67.4%；工业耗水量1.42亿m³，占耗水总量的22.4%；居民生活耗水量0.35亿m³，占耗水总量的5.5%；城镇公共耗水量0.26亿m³，占耗水总量的4.1%；生态环境耗水量0.04亿m³，占耗水总量的0.6%。2009年全市综合耗水率^⑨为34.5%。（见表8）

表8 2008~2009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	林牧鱼畜	合 计	
2008年	0.298	0.051	0.252	0.040	1.249	0.142	1.227	2.840	6.100	33.3
2009年	0.300	0.050	0.260	0.040	1.270	0.150	1.230	3.050	6.350	34.5

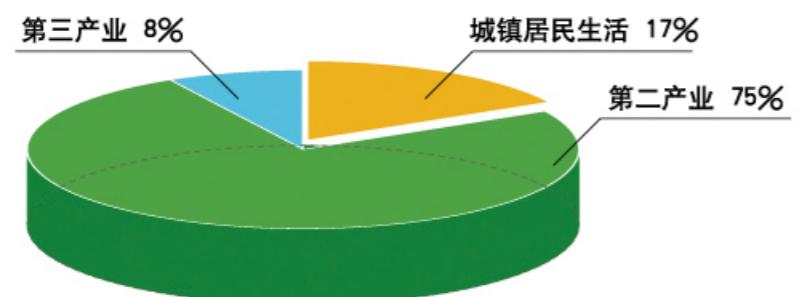
4、废污水排放量^⑩

2009年，全市废污水排放总量为6.87亿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）污废水排放量5.16亿m³，占75.1%；城镇居民生活污废水排放量1.19亿m³，占17.3%；第三产业污废水排放量0.52亿m³，占7.6%。（见表9、图9）

表9 2008~2009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			
2008年	1.193	4.997	0.053	0.508	6.571	4.726
2009年	1.190	5.100	0.050	0.520	6.870	5.479

图9 2009年全市废污水排放组成图





第四章 用水分析

1、用水指标

2009年，全市人均综合用水量731m³，万元GDP用水量118m³/万元。工业增加值用水量74m³（不含火电），农田灌溉亩均用水量550m³，城镇居民人均生活用水量188升/日。2009年，人均本地水资源量794m³。主要用水指标比较见表10、表11。

2009年，全市人均万元GDP为广东省平均水平的1.5倍，但人均水资源量只有广东省平均水平的47.3%，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1.5倍，万元工业增加值用水量（含火电）是广东省平均水平的1.4倍，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。

与上年相比，各项用水指标均略有下降。



表10 2009年相邻市主要用水指标

单位：亿m³

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(升/日)
		2009年	多年平均			含火电	不含火电		
中山	6.21	794	696	731	118	103	74	550	188
佛山	8.03	452	492	656	81	66	26	857	252
珠海	6.96	1254	1240	309	44	26	27	525	206
深圳	9.20	212	245	203	22	14	15	437	196
广州	8.82	586	764	731	82	154	74	793	254
全省	4.05	1674	1952	483	119	76	53	779	216
									134

注：1. 社会经济评价指标来自省统计局。

2. 人口采用常住人口。除“居民生活人均用水量”的人口采用当年年末统计数字外，其它“人均值”的人口采用省统计局方法统计，即上年、当年的年末人口均值。
3. 人均综合用水量为总用水量除以常住人口数。
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）除以常住人口。

表11 2008~2009年全市主要用水指标

单位：亿m³

年份	人均综合用水指标(m ³ /人)	万元GDP产值用水指标(m ³ /万元)	万元工业增加值用水指标(m ³ /万元)		农田实灌亩均用水量(m ³ /亩)	人均生活用水量(升/人·日)	
			含火电	不含火电		居民住宅	公共
2008年	730	130	112	77	559	189	116
2009年	731	118	103	74	550	118	105

注：表中统计毛用水量指标



2、水资源供需分析

2009年，我市来水较丰，本地水资源量为19.98亿立方米。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上能忙住我市生产、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。

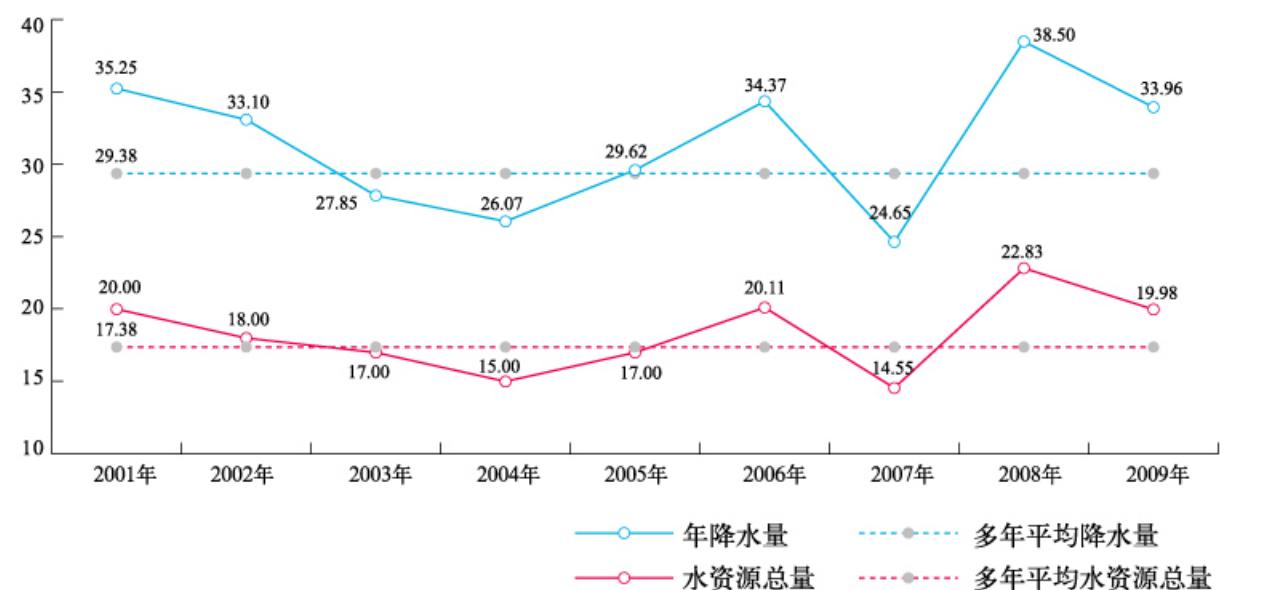
但是，在枯水期，受咸潮上溯的影响，部分河道水质不能满足供水要求，造成局部地区短时期淡水资源不足，需通过西江流域水利工程的联合调控才能保障供水安全。

2001~2009年水资源&利用趋势分析

3、水资源态势

2001年至2009年9年间，全市平均年降水量为29.38亿m³（折合年均降水深1748.8mm），平均水资源总量为17.38亿m³。年降水量及水资源量在常年值附近呈丰枯交替变化：2001、2002、2006、2008和2009年为丰水年，年降水量偏离常年值分别为19.97%、12.65%、16.99%、31.06%、15.59%；水资源总量偏离常年值分别为15.07%、3.57%、15.71%、31.36%、14.96%。2003、2004、2007年为枯水年，年降水量偏离常年值分别为-5.19%、-11.25%和-16.10%；水资源总量偏离常年值分别为-2.19%、-13.69%、-16.28%。

2001~2009年中山市水资源变化



3、用水量变化趋势

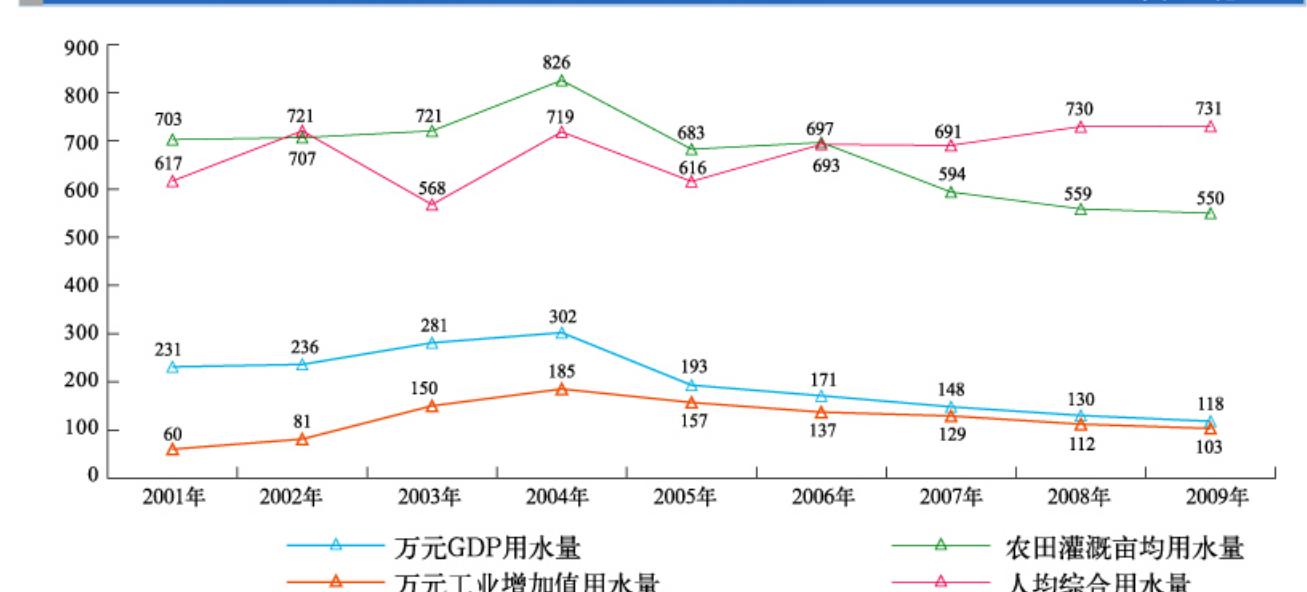
2001年至2009年，全市用水总量从8.30亿立方米上升为18.39亿立方米，增长54.87%。其中，农业用水增长25.11%；工业用水增长幅度较大，达到87.71%；生活（包括居民生活、城镇公共和生态环境补水）用水增长20.15%。（见下图）

2001~2009年全市用水量变化



全市人均综合用水量呈小幅波动上涨态势，9年间上升了15.60%；农田实灌亩均用水量为先上升到再下降趋势，2001~2009年下降了21.76%；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，但总体上升趋势。（见下图）

2001~2009年全市用水指标变化





第五章 水资源质量状况

1、江河水质

(1)、水质站点布设情况

2009年，对中山市的主要江河、水库及地下水进行了水质监测，共计进行了6个江河站点（其中2个水源地站点）、1个水库站点的水质监测、评价。站点包括全禄水厂、大丰水厂、小榄、横门、马鞍、员峰桥、长江水库等。

(2)、河流水质

根据2009年的监测成果，以地表水环境质量标准GB3838-2002为评价依据，采用SL395-2007《地表水资源质量评价技术规程》对上述各个站点进行评价。（备注：根据《21世纪前10年广东省地表水功能区^⑫水资源质量变化调查评价技术细则》，总氮、总磷和粪大肠菌群不参与

水功能区水质类别评价）

评价结果显示：磨刀门水道的代表站全禄水厂、小榄水道的代表站大丰水厂两个水源地水质状况均达到目标水质，达标率为100%，横门水道代表站横门，小榄水道代表站小榄达到目标水质，达标率为100%。鸡鸦水道代表站马鞍，达标率为83%各站点水质状况见下表

2009年中山市部分河流水质状况一览表

所在河流 (湖库) 名称	水 质 代 表 断 面	水功能区 水质目标 类 别	2009年 汛期 水质类 别	2009年 非汛期 水质类 别	2009年 全 年 水质 类 别	2009年 全 年 水质 超 标 项 目 ^⑬	2009年 富营养化 评 价 全 年 赋 分 值	2009年 富营养化 评 价 结 论	2009年 水功能区 达 标 评 价 结 论	2009年 水功能区 达 标 率
磨刀门水道	全禄水厂	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ					100%
鸡鸦水道	马鞍	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ					83%
横门水道	横门	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ					100%
小榄水道	小榄	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ					100%
小榄水道	大丰水厂	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ					100%
石岐河	员峰桥	IV	劣V	劣V	劣V	氨氮 (NH ₃ -N)				0%

（数据来源：广东省水文水资源监测中心佛山分中心）





(3)、水库水质

从年平均评价来看，长江水库水质类别均在Ⅱ类，能达到水功能区水质目标，达标率为100%。对长江水库进行富营养化评价，评价结果均为轻度富营养（见下表）。

2009年中山市部分水库水质状况一览表

所在河流(湖库) 名称	水质代表断面	水功能区水质目标类别	2009年汛期水质类别	2009年非汛期水质类别	2009年全年水质类别	2009年全年水质超标项目	2009年富营养化评价全年赋分值	2009年富营养化评价结论	2009年水功能区达标率	2009年水功能区达标评价结论
长江水库	长江水库	II	II	II	II		54.7	轻度富营养	100%	达标

(数据来源：广东省水文水资源监测中心佛山分中心)

2009年中山市江河水库水质状况示意图



2、咸潮概况

2009年，我市受咸潮影响的时期共跨越7个月份，咸潮影响依然严重。据统计，南镇水厂、全禄水厂和稔益水厂全年累计受咸潮影响时数分别为1559.5h、424.28h和88.4h，最大连续超标时数分别是377h、136h和34.15h。2009年12月咸潮最为严重，横门水道的咸潮上溯过大丰水厂，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8930mg/L，比2008年高1224mg/L；全禄水厂测得的最大咸度为8134mg/L，比2008年高2488mg/L；大丰水厂测得的最大咸度为2010mg/L，而2008年全年均无超标，可见，今年的咸潮上溯更为严重。

2009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					
	监测断面	大涌口水闸	灯笼山水闸	联石湾水闸	马脚水闸	斗门大桥	南镇水厂	西河水闸	全禄水厂	稔益水厂	涌口门水厂	小隐隐水闸	东河水闸	大丰水厂
一月	当月最高值(mg/L)	6573	4873	4769	3778	3380	826	280	-	-	2195	1568	-	-
	最高值出现时间	25日 21:48:00	11日 22:18:00	11日 1:17:00	11日 2:22:00	10日 23:40:00	9日 1:00:00	20日 21:00:00	-	-	8日 21:21:00	23日 21:05:00	-	-
二月	当月最高值(mg/L)	4856	4435	4042	3267	3030	1110	457	-	-	3382	2616	277	-
	最高值出现时间	22日 21:32:00	22日 20:28:00	7日 23:09:00	22日 20:47:00	7日 22:30:00	7日 22:00:00	7日 19:00:00	-	-	9日 0:14:00	7日 22:15:00	7日 22:12:00	-
三月	当月最高值(mg/L)	4220	3848	2764	1599	780	-	-	-	-	1650	-	-	-
	最高值出现时间	8日 19:13:00	8日 19:17:00	5日 19:12:00	5日 18:01:00	5日 18:00:00	-	-	-	-	2日 0:53:00	-	-	-
四月	当月最高值(mg/L)	2282	2115	1369	488	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	最高值出现时间	3日 18:12:00	3日 15:49:00	3日 17:01:00	3日 19:38:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
九月	当月最高值(mg/L)	4713	4410	4367	3236	2500	370	-	-	-	-	-	-	-
	最高值出现时间	26日 6:38:00	27日 4:54:00	27日 7:20:00	28日 9:19:00	29日 15:00:00	30日 9:00:00	-	-	-	-	-	-	-
十月	当月最高值(mg/L)	4822	4552	4480	3571	2850	1500	1300	1009	-	3300	1850	-	-
	最高值出现时间	16日 9:50:00	12日 1:01:00	11日 7:36:00	15日 10:44:00	15日 11:00:00	8:00:00	12日 4:00:00	12日 7:11:00	-	12日 3:30:00	12日 4:00:00	-	-
十一月	当月最高值(mg/L)	9830	9411	8484	7430	7100	6300	6300	6049	1900	4537	3200	2300	2021
	最高值出现时间	29日 20:33:00	29日 17:25:00	29日 2:02:00	29日 23:46:00	29日 2:30:00	29日 20:00:00	29日 21:23:00	30日 1:00:00	30日 23:06:00	29日 22:50:00	30日 0:00:00	29日 23:30:00	30日 0:00:00
十二月	当月最高值(mg/L)	9605	9551	9496	9237	9050	8930	8621	8134	4750	4598	3500	2397	1910
	最高值出现时间	28日 2:00:00	28日 21:55:00	28日 21:26:00	28日 20:18:00	28日 22:30:00	28日 22:00:00	28日 0:23:00	29日 19:45:00	1日 1:00:00	1日 0:19:00	1日 0:30:00	28日 23:52:00	29日 23:30:00

第六章 重要水事

1. 《中山市流域综合规划》修编工作正式启动

2009年1月，正式启动《中山市流域综合规划》修编工作。12月26日《中山市流域综合规划修编（送审稿）》通过由我局组织的专家评审。此次规划修编在梳理以往历次规划思路的基础上，侧重水资源配置和水生态保护，在解决面临及遗留问题的同时，提出现代水利建设与管理新思路。

2. 《中山市城区居民生活用水定额调整申请办理规程(试行)》正式发布

2009年2月23日，与建设局联合发布了《中山市城区居民生活用水定额调整申请办理规程（试行）》，规范了居民生活用水定额管理工作。

3. 中山市不断深化建设项目水资源论证工作

2009年3月26日，组织国泰染整有限公司取水口迁移项目、广东依顿电子科技股份有限公司取水口迁移项目水资源论证审查工作。这是我市首次严格按照规定程序办理水资源论证的两个工业类型的建设项目，标志着我市取水许可和水资源论证管理的进一步深化。



4. 《中山市水资源综合规划》通过市府常务审议

2009年8月，十三届41次市政府常务会议审议并原则通过了中山市水利局提交的《中山市水资源综合规划》。

5. 深化全市取水户取排水监管工作

2009年，我局主动与发改局、环保部门进行了多次协商，并达成共识，将入河排污口设置审批作为环保部门排污许可的前置审批，同时，向各镇区发送了《关于进一步规范入河排污口设置申请审批的函》，明确了建设单位办理入河排污口审批的有关事项。当年，全市共有8家在建的污水处理厂按有关要求向我局递交了入河排污口设置的简要分析材料，补办了入河排污口设置申请的相关手续，为下一步全市入河排污口监管工作的深入开展创造了良好的开局。



6. 组织编制《中山市取水口（年取水量）、排污口实地照片及地理坐标汇编（一）》

2009年，我局组织编制了《中山市取水口（年取水量）、排污口实地照片及地理坐标汇编（一）》一书。通过图片、GPS坐标定位等方式，详细记录了我市范围内各取水口及排污口情况，进一步加强水资源监督管理工作，为日后我市新建、扩建、改建水资源论证审查工作、入河排污口设置审批工作提供了充分的依据及确切的数据基础。



8月17日，郭建宏局长向司徒伟湛副市长、市人大常委会副主任马志刚以及李达明等人大代表介绍大涌全禄抗咸工程建设情况

【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（ $12.5\%-37.5\%$ ）、平水年（ $37.5\%-62.5\%$ ）、偏枯年（ $62.5\%-87.5\%$ ）、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水水量。第二产业包括工业和建筑业排放的废水量，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2010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

