

清远市水资源公报

QINGYUAN WATER RESOURCES BULLETIN

2013

清远市水资源公报

QINGYUAN WATER RESOURCES BULLETIN

2013



清远市水务局



主办单位：清远市水务局

编辑单位：广东省水文局广州水文分局

审 批：钟耀林

审 定：陈东眉 王质军

审 查：林卫文 赵谊钰

审 核：陈其幸 李春雨

主 编：朱昆鹏 麦求全

编 辑：罗智丰 童宏福 何 艳 曾燕萍 王 宁（女）

王 宁 陈 刚 柳喜军 黄志斌

资料来源：清远市水务局

清远各县（市、区）水务（水利）局

广东省水文局韶关水文分局

广东省水文局广州水文分局

广东省水文水资源监测中心

清远市统计局

清远市水资源公报

QINGYUAN WATER RESOURCES BULLETIN

2013

目录

● 综述	1
● 水资源量	3
● 蓄水动态	11
● 水资源开发利用	13
● 水环境状况	20
● 清远水务大事记	23

综述

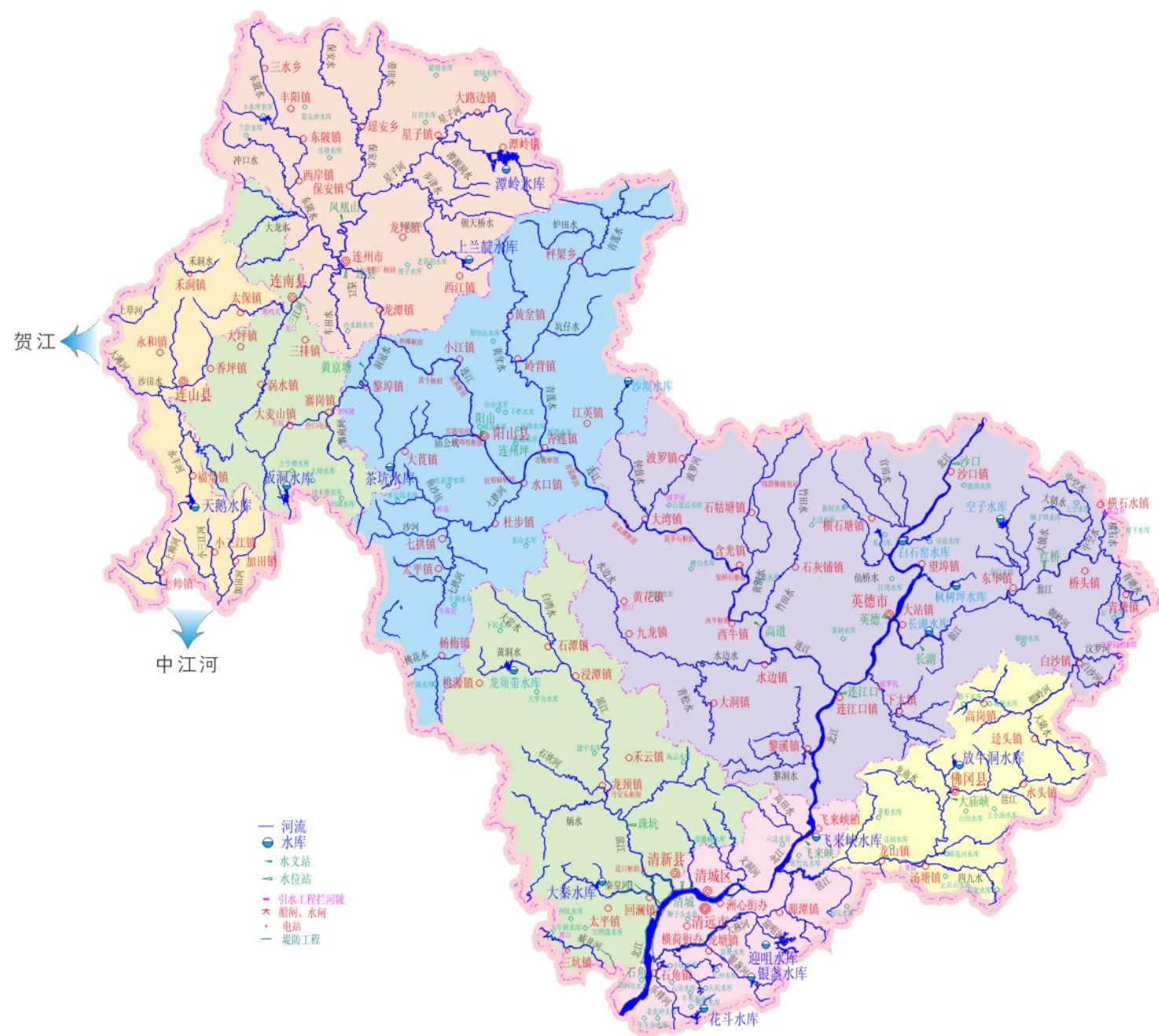
清远市位于广东省西北部，北江中下游地区，属亚热带季风气候区，东经 $113^{\circ}42' \sim 111^{\circ}55'$ ，北纬 $23^{\circ}28' \sim 25^{\circ}12'$ ，国土面积为 19152km^2 。本公报按照行政分区和水资源分区对全市水资源状况及其开发利用情况进行统计分析。行政分区统计清城（含高新区）、清新两个区，英德、连州两个县级市，佛冈、阳山、连山及连南4个县。清远市境内主要江河有禾洞水、北江干流、贺江、滙江、连江、滙江、滨江及绥江，水资源分区划分为北江中下游、滙江、连江、绥江、贺江及禾洞水六个四级水资源分区。

2013年，清远市年降雨量 2305.9mm ，折合降雨总量 441.63亿m^3 ，比2012年偏多5.5%，比多年平均值偏多21.5%，属偏丰年。全市地表水资源量 289.43亿m^3 ，比2012年偏多8.8%，比多年平均值偏多22.2%；地下水资源量 64.25亿m^3 ，比2012年偏多4.6%，比多年平均值偏多17.2%。2013年全市大、中型水库年末蓄水量为 10.90亿m^3 ，其中大型水库年末蓄水量为 8.34亿m^3 ，中型水库年末蓄水量为 2.56亿m^3 。

2013年，清远市供（用）水量 18.37亿m^3 ，其中地表水源占94.9%，地下水源占5.1%。在总用水量中，农业用水占76.4%，工业用水占7.7%，城镇公共用水占3.6%，居民生活用水占12.0%，生态环境用水占0.3%。全市用水消耗量为 7.85亿m^3 。

2013年，清远市人均用水量 484.6m^3 ，全市万元GDP用水量 168.1m^3 ，万元工业增加值用水量 36.9m^3 ，农田灌溉亩均用水量 729.4m^3 ，城镇居民人均生活用水量 198.3L/日 ，农村居民人均生活用水量 122.6L/日 。

清远境内河流湖库水质总体良好，多数水功能区可以达到目标水质要求。在清远境内监测评价的11个河流水功能区（对有二级区的一级区只计二级区个数）中，水质达到水功能区目标水质的有9个，暂未达到水功能区目标水质的有2个；监测评价的飞来峡水库保留区达到目标水质要求，长湖水库保留区和放牛洞水库开发利用区水质超标。



清远市流域水系图

水资源量

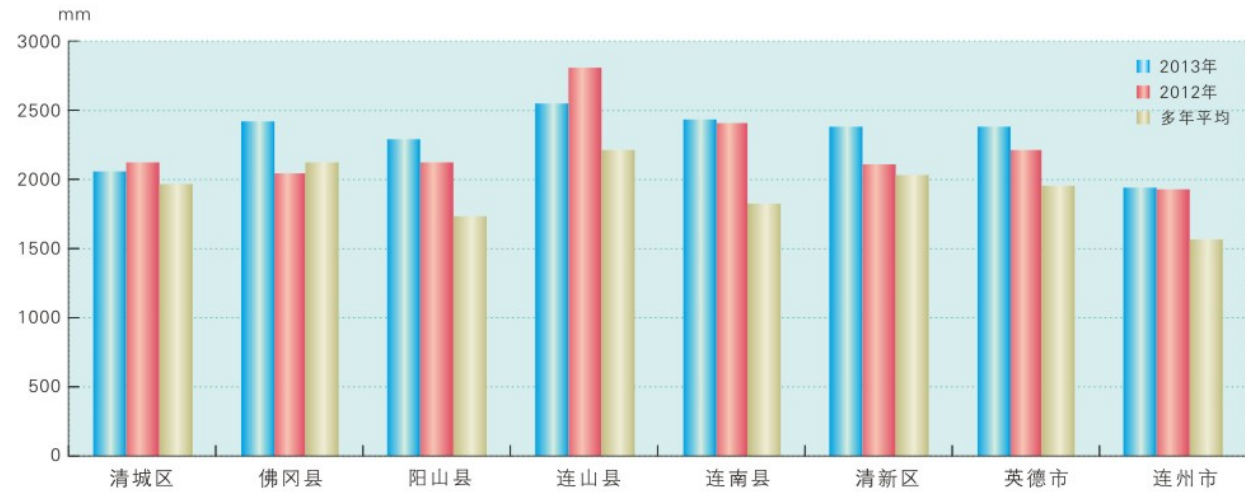
降雨量

2013年清远市年降雨量2305.9mm，折合降雨总量441.63亿m³，比2012年偏多5.5%，比多年平均值偏多21.5%，属偏丰年。

从行政分区情况来看，清城区和连山县分别比2012年偏少2.8%和9.1%，其余各行政分区均比2012年偏多，其中偏多最大的佛冈县为18.4%，偏多最小的连州市为0.1%。各行政分区均比多年平均值有所偏多，其中偏多最大的连南县为33.3%，其次的阳山县为32.0%，偏多最小的清城区为4.7%。

各行政分区2013年降雨量与2012年、多年平均值比较表

行政分区	计算面积 (km ²)	2013年降雨量		2012年 降雨量 (mm)	多年平均 降雨量 (mm)	与2012年 比较 (%)	与多年平 均值比较 (%)
		mm	亿m ³				
清城区	1298	2069.3	26.86	2129.5	1976.14	-2.8	4.7
佛冈县	1293	2432.9	31.46	2055.4	2134.20	18.4	14.0
阳山县	3418	2293.6	78.40	2134.3	1738.11	7.5	32.0
连山县	1165	2561.4	29.83	2818.5	2217.09	-9.1	15.5
连南县	1289	2440.9	31.46	2409.7	1831.21	1.3	33.3
清新区	2354	2388.4	56.22	2114.4	2038.26	13.0	17.2
英德市	5671	2391.4	135.62	2222.3	1967.23	7.6	21.6
连州市	2664	1943.5	51.78	1940.8	1567.91	0.1	24.0
全市	19152	2305.9	441.63	2185.5	1897.44	5.5	21.5



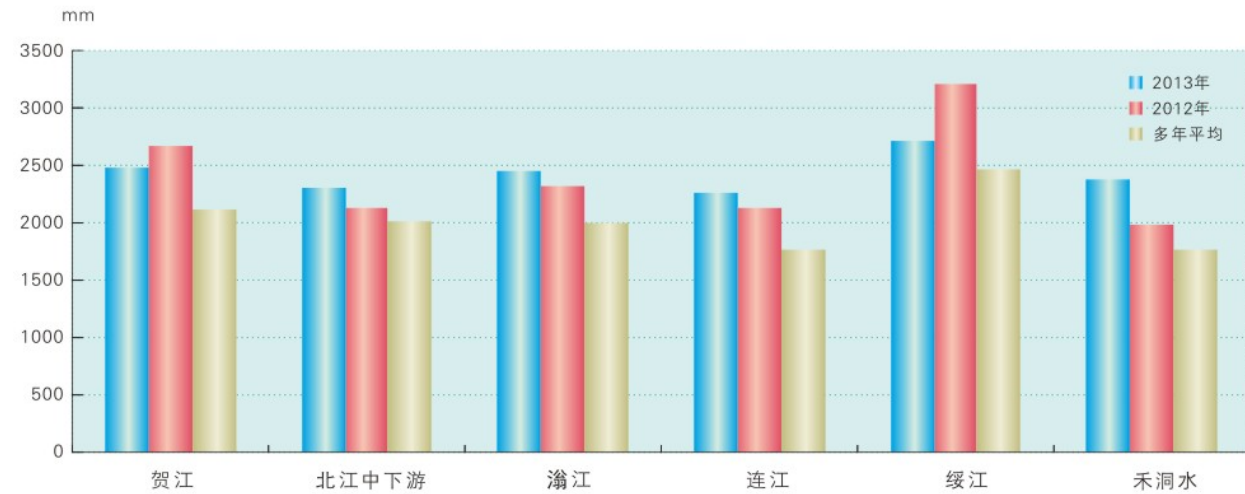
各行政分区2013年降雨量与2012年、多年平均值比较图

从水资源分区情况来看，年降雨量最大的绥江为2709.8mm，比2012年偏少15.4%，比多年平均值偏多9.9%；年降雨量最小的连江为2257.9mm，比2012年偏多6.4%，比多年平均值偏多28.5%。

降雨的主要特点：全市降雨量比多年平均值偏多21.5%，属偏丰年份。降雨量时间分布不均匀，空间分布相对均匀，各行政分区年降雨量相差不大。汛期（4月~9月）降雨量占全年降雨量的75.4%，其中前汛期（4月~6月）占37.8%，后汛期（7月~9月）占37.6%，非汛期（1月~3月、10月~12月）占24.6%。各行政分区雨量代表站中，年降雨量最大的大庙峡站为2371.5mm，该站最大月降雨量是524.5mm（8月），占全年降雨量的22.1%；年降雨量最小的连县站为1970.5mm。

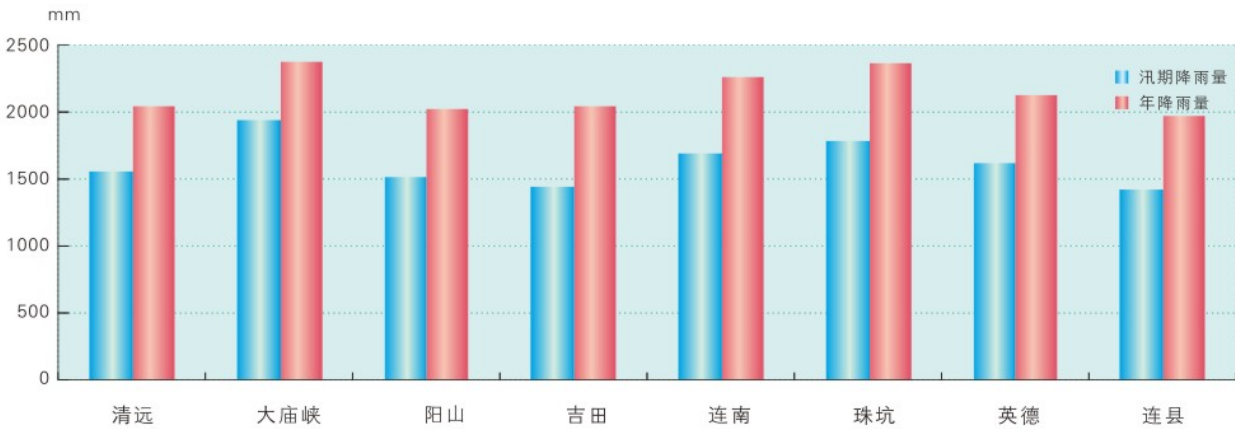
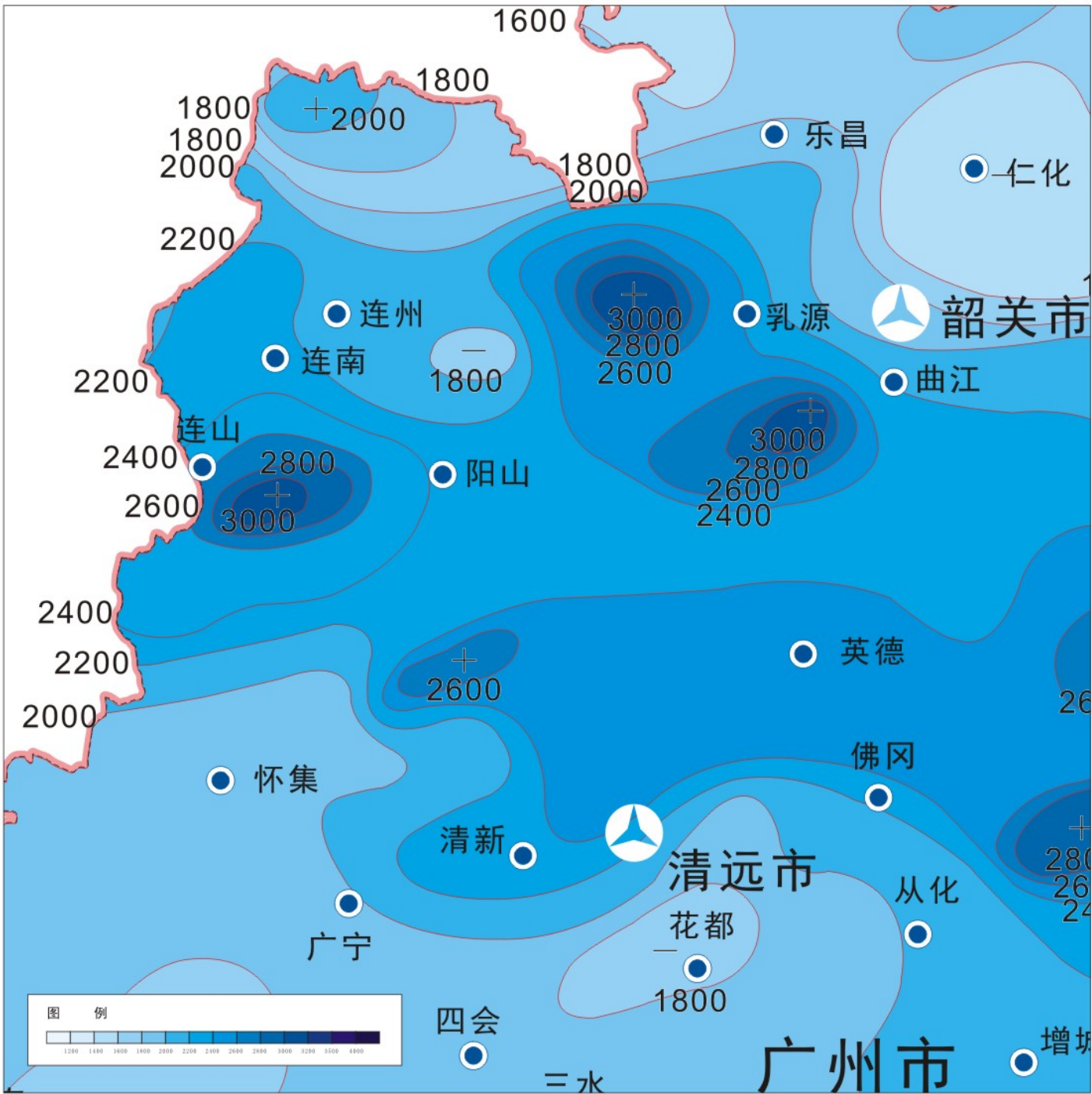
各水资源分区2013年降雨量与2012年、多年平均值比较表

水资源分区	计算面积 (km ²)	2013年降雨量		2012年降 雨量(mm)	多年平均 降雨量 (mm)	与2012年 比较(%)	与多年平 均值比较 (%)
		mm	亿m ³				
贺江	777	2474.0	19.22	2666.6	2117.6	-7.2	16.8
北江中下游	6668	2298.1	153.24	2136.1	2017.4	7.6	13.9
潏江	1651	2443.6	40.34	2312.0	2003.7	5.7	22.0
连江	9591	2257.9	216.55	2122.4	1757.6	6.4	28.5
绥江	366	2709.8	9.92	3202.4	2465.3	-15.4	9.9
禾洞水	99	2384.0	2.36	1983.0	1764.0	20.2	35.1
合计	19152	2305.9	441.63	2185.5	1897.4	5.5	21.5



各水资源分区2013年降雨量与2012年、多年平均值比较图

2013年清远市年降雨量等值线图



2013年各代表站汛期与全年降雨量比较图

2013年清远市各代表站降雨量年内分配表

行政 分区	站名	月 份												年降 雨量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
清城区	清远	11.0	18.0	230.5	249.0	187.0	306.5	262.0	403.0	149.5	0.0	56.0	166.0	2038.5
佛冈县	大庙峡	7.0	28.5	224.5	256.0	522.5	229.0	220.0	524.5	186.5	0.0	37.5	135.5	2371.5
阳山县	阳山	16.0	37.0	215.5	172.5	409.5	208.5	115.5	453.0	152.0	0.5	87.8	153.5	2021.3
连山县	吉田	33.0	22.5	272.5	196.0	301.5	243.0	81.5	496.5	119.5	2.0	113.5	157.0	2038.5
连南县	连南	32.5	22.5	233.5	197.5	379.5	199.5	81.0	714.5	119.0	2.5	121.5	156.5	2260.0
清新区	珠坑	1.0	33.0	208.0	237.0	217.5	302.0	243.0	400.0	389.0	0.5	122.0	210.5	2363.5
英德市	英德	12.0	22.0	214.0	282.0	456.5	208.0	103.5	450.5	122.5	2.0	48.5	207.5	2129.0
连州市	连县	27.5	17.0	233.0	194.0	390.5	150.5	51.5	527.5	105.0	1.0	114.0	159.0	1970.5

从各分区雨量代表站降雨量来看，年降雨量分布相对均匀，根据年降雨量等值线图，区内有4个高值区，清远市基本被高值区围绕，高值区分别分布在连山的绥江流域片区、阳山的北部、英德的西北部和北江干流的清城区与清新区一带，西北部和南部留有低值区出口。高值区内年降雨量大于2600mm，高值区和低值区的分布与往年总体趋势大体一致。

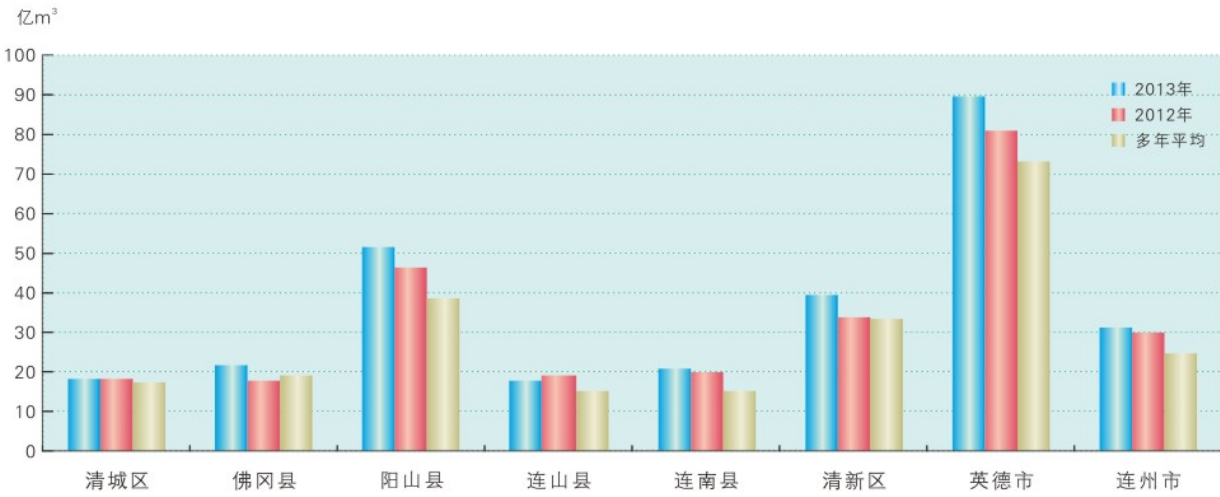
地表水资源量

地表水资源量是指河流、湖泊等地表水体的动态水量，即天然河川径流量。

2013年各行政分区地表水资源量表

行政分区	计算面积 (km ²)	2013年地表 水资源量 (亿m ³)	占全市比 例(%)	多年平均地表水 资源量(亿m ³)	与多年平均值 比较(%)	产水模数 (万m ³ /km ²)
清城区	1298	18.26	6.3	17.31	5.5	140.65
佛冈县	1293	21.75	7.5	18.97	14.7	168.24
阳山县	3418	51.34	17.7	38.67	32.7	150.20
连山县	1165	17.53	6.1	15.22	15.2	150.51
连南县	1289	20.68	7.1	15.25	35.6	160.44
清新区	2354	39.29	13.6	33.32	17.9	166.90
英德市	5671	89.57	31.0	73.25	22.3	157.94
连州市	2664	31.01	10.7	24.87	24.7	116.40
全市	19152	289.43	100.0	236.86	22.2	151.12

2013年清远市本地地表水资源量为289.43亿m³，折合年径流深为1511.2mm，比2012年偏多8.8%，比多年平均值偏多22.2%。在各县（市、区）中，地表水资源量最多的英德市为89.57亿m³，占全市地表水资源量的31.0%；阳山县次之为51.34亿m³，占17.7%；地表水资源量最少的连山县为17.53亿m³，仅占6.1%。与多年平均值比较，各行政分区均有所偏多，其中偏多最大的连南县为35.6%，偏多最小的清城区为5.5%。产水模数最大的佛冈县为168.24万m³/km²，清新区次之为166.90万m³/km²，最小的连州市为116.40万m³/km²。



各行政分区2013年地表水资源量与2012年、多年平均值比较图

在各水资源分区中，地表水资源量最大的连江为139.97亿m³，占全市总量的48.4%；北江中下游次之为104.57亿m³，占36.1%；禾洞水最小为1.23亿m³，仅占0.4%。各水资源分区与多年平均值比较均有所偏多，偏多最大的是禾洞水为37.0%，连江次之为29.3%，绥江最小为10.6%。

2013年各水资源分区地表水资源量表

水资源分区	计算面积 (km ²)	2013年地表 水资源量(亿m ³)	占全市比 例(%)	多年平均地表水 资源量(亿m ³)	与多年平均值 比较(%)	产水模数 (万m ³ /km ²)
贺江	777	10.02	3.5	8.51	17.9	129.02
北江中下游	6668	104.57	36.1	91.23	14.6	156.82
滙江	1651	26.94	9.3	21.96	22.7	163.14
连江	9591	139.97	48.4	108.21	29.3	145.94
绥江	366	6.70	2.3	6.05	10.6	183.02
禾洞水	99	1.23	0.4	0.90	37.0	124.72
合计	19152	289.43	100.0	236.86	22.2	151.12



各水资源分区2013年地表水资源量与2012年、多年平均值比较图

出入境水量

2013年清远市总入境水量为228.99亿m³，其中从韶关市流入英德市的水量为222.56亿m³，从广州市花都区流入佛冈县的水量为6.43亿m³。全市出境水量为513.61亿m³，其中在连南县贺江出境水量为1.71亿m³，在连山县贺江出境水量为6.83亿m³，在清远市区北江中下游出境水量为496.73亿m³，在连山县绥江出境水量为7.16亿m³，在连山县禾洞水出境水量为1.18亿m³。

2013年清远市出入境水量表

河名	入境水量（亿m³）		合计	出境水量（亿m³）			合计
	地点			地点			
	英德市	佛冈县		清城区	连南县	连山县	
贺江			228.99		1.71	6.83	513.61
北江中下游	222.56	6.43		496.73			
绥江						7.16	
禾洞水						1.18	

地下水资源量

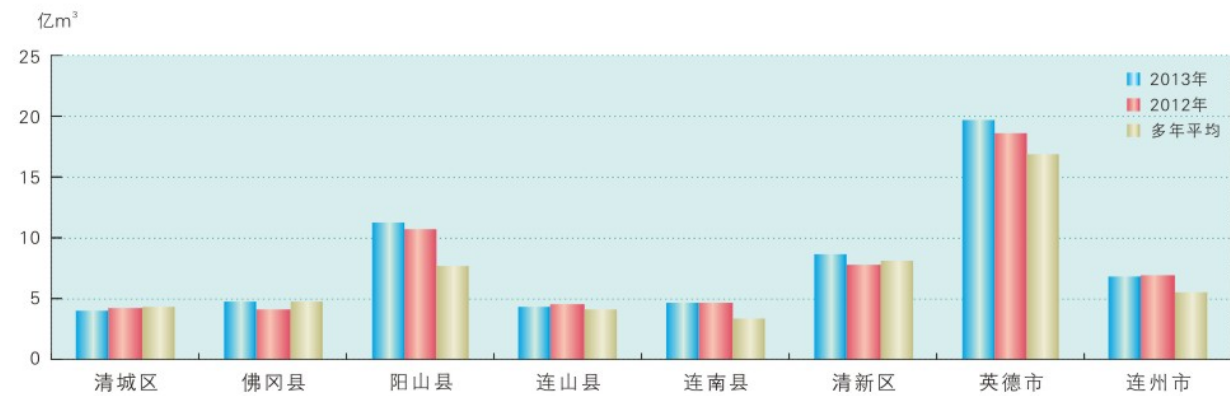
地下水资源量是指降雨、地表水体（含河道、湖库、渠系和渠灌田间）入渗补给地下含水层的动态水量。

2013年全市地下水资源量64.25亿m³，比2012年偏多4.6%，比多年平均偏多17.2%。在各县（市、区）中，英德市地下水资源量为19.70亿m³，居全市首位，占全市总量的30.7%；阳山县地下水资源量为11.29亿m³，居第二位，占17.6%；清城区最小，只有4.02亿m³，仅占6.3%。与多年平均值比较，除了清城区偏少6.9%以外，其余各行政分区均有所偏多，其中偏多最大的阳山县为46.7%，连南县次之为39.0%，偏多最小的佛冈县为0.7%。

从单位面积地下水资源量看，最大的连山县为37.42万m³/km²，佛冈县次之为37.01万m³/km²，最小的连州市为25.61万m³/km²。

2013年清远市各行政分区地下水资源量表

行政分区	计算面积(km ²)	2013年地下水资源量(亿m ³)	占全市比例(%)	多年平均地下水资源量(亿m ³)	与多年平均值比较(%)	单位面积地下水水量(万m ³ /km ²)
清城区	1298	4.02	6.3	4.31	-6.9	30.94
佛冈县	1293	4.79	7.3	4.75	0.7	37.01
阳山县	3418	11.29	17.6	7.70	46.7	33.04
连山县	1165	4.37	6.8	4.14	5.4	37.42
连南县	1289	4.62	7.2	3.33	39.0	35.86
清新区	2354	8.64	13.5	8.12	6.5	36.72
英德市	5671	19.70	30.7	16.91	16.5	34.74
连州市	2664	6.82	10.6	5.55	22.8	25.61
全市	19152	64.25	100.0	54.81	17.2	33.55

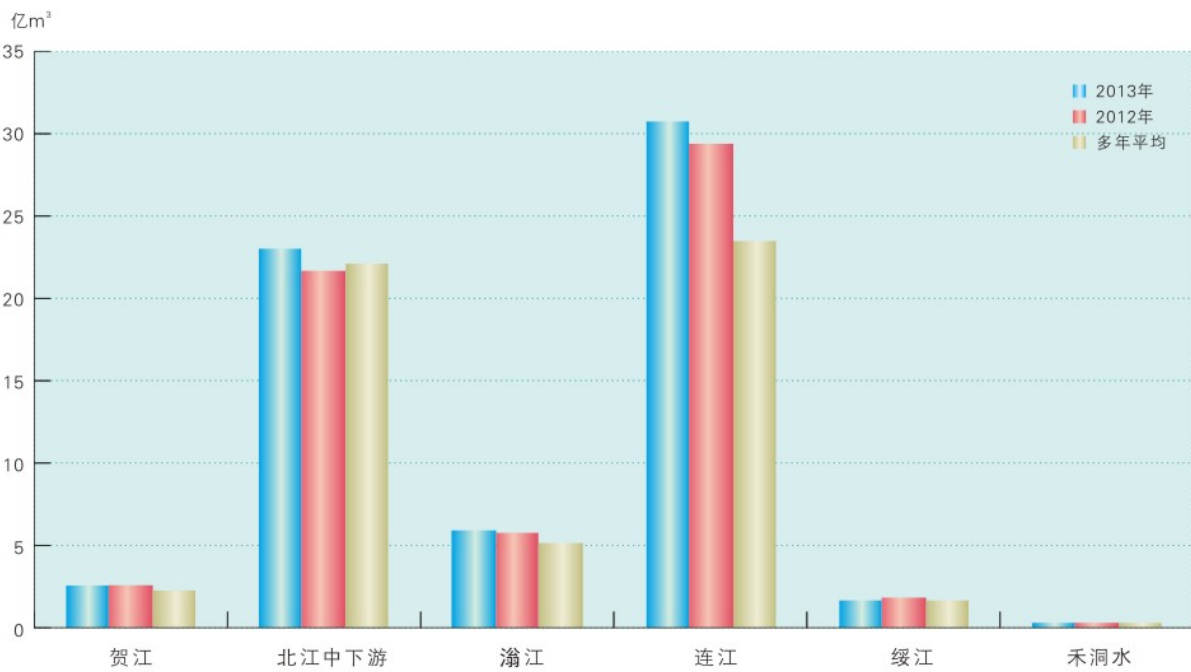


各行政分区2013年地下水资源量与2012年、多年平均值比较图

在各水资源分区中，地下水资源量最大的是连江为30.79亿m³，占全市总量的47.9%；其次是北江中下游为23.00亿m³，占35.8%；最小的是禾洞水为0.32亿m³，仅占0.5%。与多年平均值比较，各水资源分区均有所偏多，其中偏多最大的是禾洞水为31.6%，其次是连江为31.5%，偏多最小的是绥江为2.7%。

2013年清远市各水资源分区地下水资源量表

水资源分区	计算面积(km ²)	2013年地下水资源量(亿m ³)	占全市比例(%)	多年平均地下水资源量(亿m ³)	与多年平均值比较(%)	单位面积地下水水量(万m ³ /km ²)
贺江	777	2.51	3.9	2.25	11.5	32.26
北江中下游	6668	23.00	35.8	22.07	4.2	34.50
滙江	1651	5.93	9.3	5.17	14.5	35.89
连江	9591	30.79	47.9	23.42	31.5	32.10
绥江	366	1.70	2.6	1.65	2.7	46.45
禾洞水	99	0.32	0.5	0.24	31.6	32.43
合计	19152	64.25	100	54.81	17.2	33.55



各水资源分区2013年地下水资源量与2012年、多年平均值比较图

水资源总量

水资源总量是指评价区内当地降雨形成的地表、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相互转化的重复计算量而得，山丘类型评价区，地下水资源量即河川基流量。

清远市大部分是山丘类型评价区，除清城区外，其余各行政分区的地表水资源量等于水资源总量。2013年清远市水资源总量为289.45亿m³。其中清城区水资源总量为18.28亿m³，区内水资源不重复计算量为0.02亿m³，其余行政分区情况见地表水部分。

蓄水动态

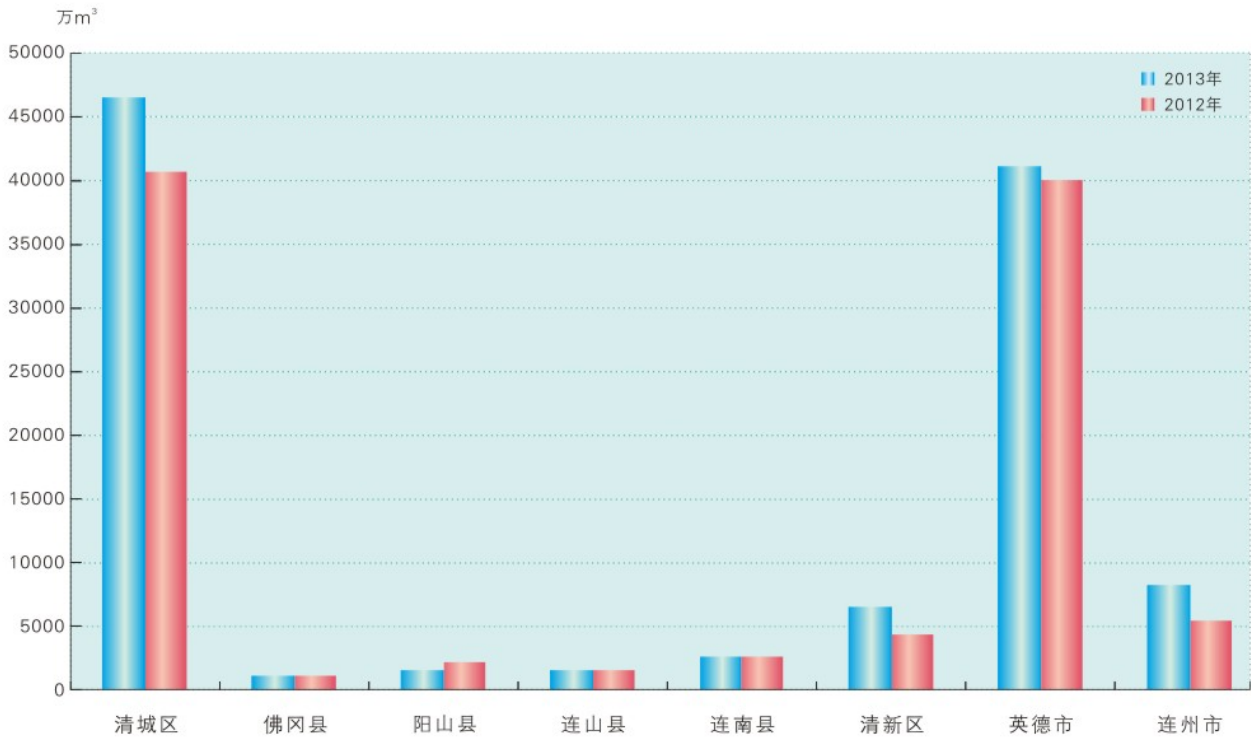
清远市大中型水库共21宗，其中大型水库5宗，中型水库16宗。全市水库年末蓄水总量10.90亿m³，比2012年末蓄水总量增加1.12亿m³；其中大型水库年末蓄水总量8.34亿m³，比2012年增加0.74亿m³，中型水库年末蓄水总量2.56亿m³，比2012年增加0.38亿m³。

在各行政分区水库年末蓄水量中，年末蓄水量最大的是清城区为4.66亿m³；其次是英德市为4.10亿m³；最小的是佛冈县0.11亿m³。在各水资源分区水库年末蓄水量中，北江大坑口以下为10.74亿m³，桂贺江年末蓄水总量0.16亿m³。

2013年大中型水库蓄水动态

单位：万m³

类型	行政分区	水库名称	年初蓄水量	年末蓄水量	年蓄水变量	备注
大型	清城区	飞来峡	34400	41000	6600	省属
	英德市	长湖	8900	9471	571	
		白石窑	10840	10820	-20	
		锦潭	16931	14504	-2427	
	连州市	潭岭	4932	7628	2696	
	小计		76003	83423	7420	
中型	清城区	迎咀	3999	4009	10	
		银盏	1540	862.6	-677.4	
		花斗	749	729.2	-19.8	
	清新区	龙须带	3689	5924.4	2235.4	
		大秦	561	666.1	105.1	
	佛冈县	放牛洞	1041	1065	24	
	英德市	秀才山东	861.5	755.1	-106.4	
		上空	983	840	-143	
		空子	1300	1305	986	
		枫树坪	221	3332.4	3111.4	
	阳山县	茶坑	991	914.2	-76.8	
		曹田坑	453	250	-203	
		沙坝	750	310.1	-439.9	
	连州市	上兰靛	573	532	-41	
	连山县	天鹅	1555	1564	9	
	连南县	板洞	2542.9	2548.5	5.6	
	小计		21809.4	25607.6	3798.2	
合计			97812.4	109030.6	11218.2	



各行政分区2013年大中型水库年末蓄水量与2012年比较图

2013年各水资源分区大中型水库蓄水动态表

单位：万m³

行政分区	水库座数/座	年初蓄水总量	年末蓄水总量	年蓄水变量
清城区	4	40688	46600.8	5912.8
佛冈县	1	1041	1065	24
阳山县	3	2194	1474.3	-719.7
连山县	1	1555	1564	9
连南县	1	2542.9	2548.5	5.6
清新区	2	4250	6590.5	2340.5
英德市	7	40036.5	41027.5	991
连州市	2	5505	8160	2655
合计	21	97812.4	109030.6	11218.2

2013年各水资源分区大中型水库蓄水动态表

单位：万m³

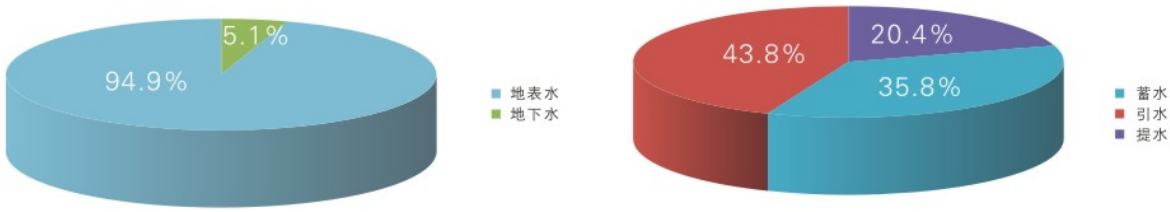
水资源三级区	大型水库				中型水库			
	水库座数(座)	年初蓄水总量	年末蓄水总量	年蓄水变量	水库座数(座)	年初蓄水总量	年末蓄水总量	年蓄水变量
湘江衡阳以上	0	0	0	0	0	0	0	0
桂贺江	0	0	0	0	1	1555	1564	9
北江大坑口以下	5	76003	83423	7420	15	20254.4	24043.6	3789.2
合计	5	76003	83423	7420	16	21809.4	25607.6	3798.2

水资源开发利用

供水量

供水量是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（污水处理再利用和集雨工程供水量）统计。

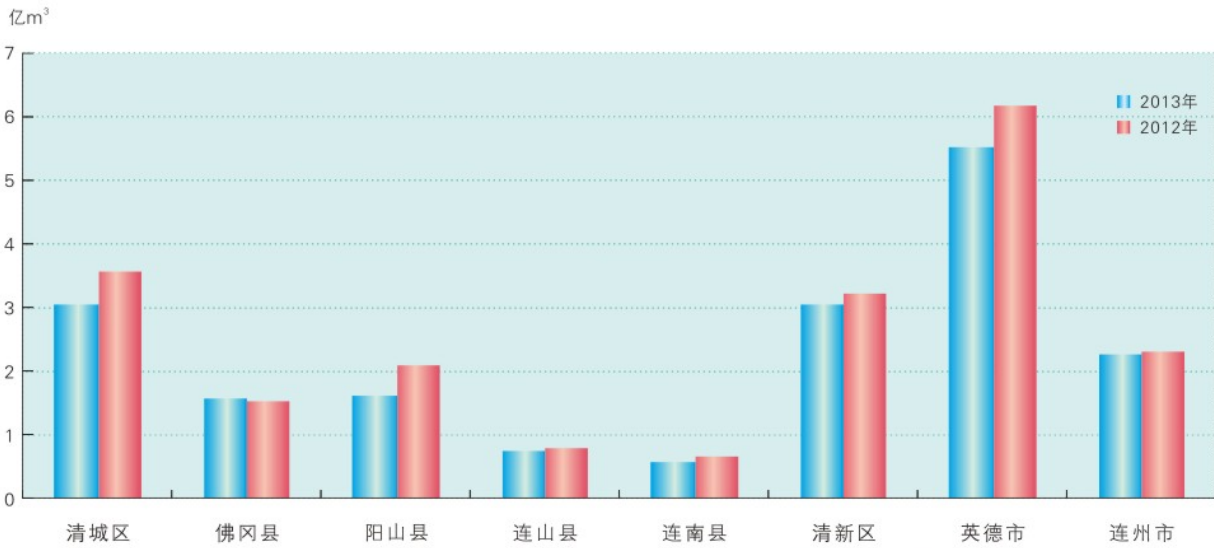
2013年清远市总供水量18.37亿m³，比2012年减少了9.9%。从水源结构上来看，地表水源供水量17.43亿m³，占总供水量的94.9%；地下水源供水量0.94亿m³，占5.1%。与2012年比较，地表水源供水量减少了10.1%，地下水源供水量减少了5.1%。从地表水源供水结构看，蓄水供水6.24亿m³，占地表水源供水35.8%；引水供水7.64亿m³，占43.8%；提水供水3.55亿m³，占20.4%。



供水比例图

地表水源供水比例图

在各县（市、区）中，按供水量大小排列，前三位分别为英德市、清城区和清新区，其供水总量分别为5.5343亿m³、3.0374亿m³和3.0368亿m³，占全市总供水量的30.1%、16.5%和16.5%；供水量最小的是连南县，供水量占全市总供水量的3.0%。各行政分区的水源结构显示，清城区、阳山县和佛冈县的地下水源供水量占本区内总供水量的比重相对较大，分别为10.7%、8.4%和6.0%；最小的是清新区仅占1.9%；目前各行政分区仍以地表水源供水为主，清新区、连山县和英德市地表水源供水量所占比重较大，分别为98.1%、97.6%和96.7%。



各行政分区2013年总供水量与2012年比较图

2013年各行政分区供水量表

单位：亿m³

行政分区	地表水源供水量				地下水源供水量	总供水量	占全市比例（%）
	蓄水	引水	提水	小计			
清城区	1.2667	0.3544	1.0913	2.7124	0.3250	3.0374	16.5
佛冈县	0.5384	0.6018	0.3284	1.4686	0.0944	1.5631	8.5
阳山县	0.5255	0.7522	0.2112	1.4889	0.1370	1.6260	8.9
连山县	0.0297	0.6308	0.0706	0.7310	0.0183	0.7493	4.1
连南县	0.2265	0.2014	0.0852	0.5131	0.0312	0.5442	3.0
清新区	0.7158	1.5824	0.6812	2.9793	0.0575	3.0368	16.5
英德市	2.3011	2.2538	0.7977	5.3526	0.1817	5.5343	30.1
连州市	0.6393	1.2627	0.2863	2.1883	0.0935	2.2818	12.4
合计	6.2430	7.6395	3.5519	17.4342	0.9386	18.3729	100.0

用水量

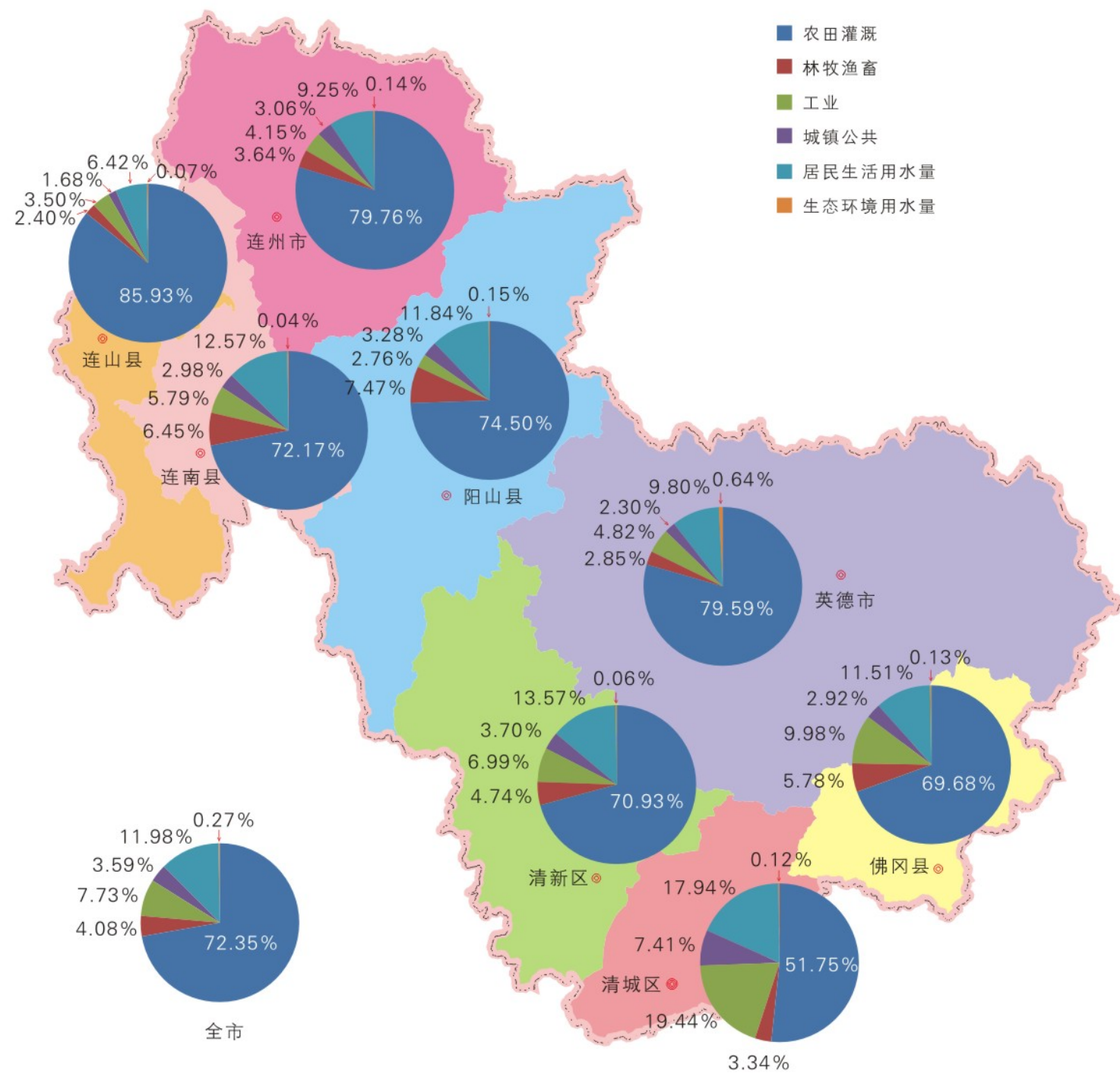
用水量是指分配给用户的包括输水损失在内的毛用水量，按农业、工业、城镇公共、居民生活和生态环境五大类用水统计。农业用水包括农田灌溉用水和林牧渔畜用水；工业用水为取用的新水量，不包括工业内部的重复利用水量；城镇公共用水包括建筑业和商业贸易、餐饮住宿、交通运输、机关团体等服务业用水；居民生活用水包括城镇居民和农村居民生活用水；生态环境用水包括城镇环境和农村生态用水。

2013年全市总用水量18.37亿m³，比2012年减少9.9%。按生产用水、生活用水和生态环境用水分类统计，生产用水16.12亿m³，占总用水量的87.7%；居民生活用水2.20亿m³，占12.0%；生态环境用水0.05亿m³，占0.3%。其中农田灌溉用水、林牧畜渔用水、工业用水、城镇公共用水分别占生产用水量的82.4%、4.7%、8.8%、4.1%。

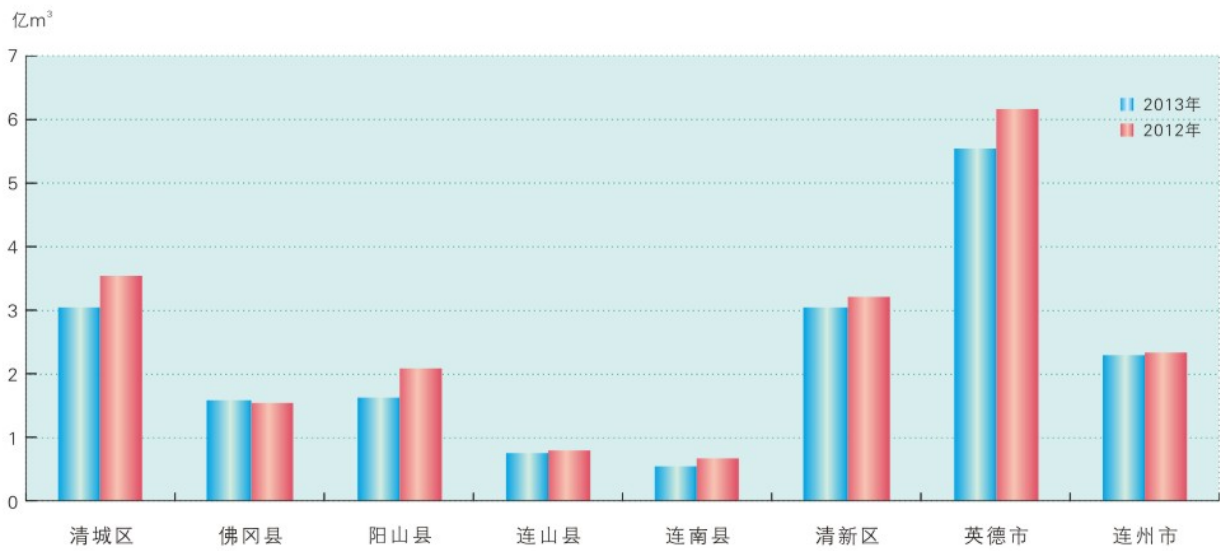
2013年各行政分区用水量表

单位：亿m³

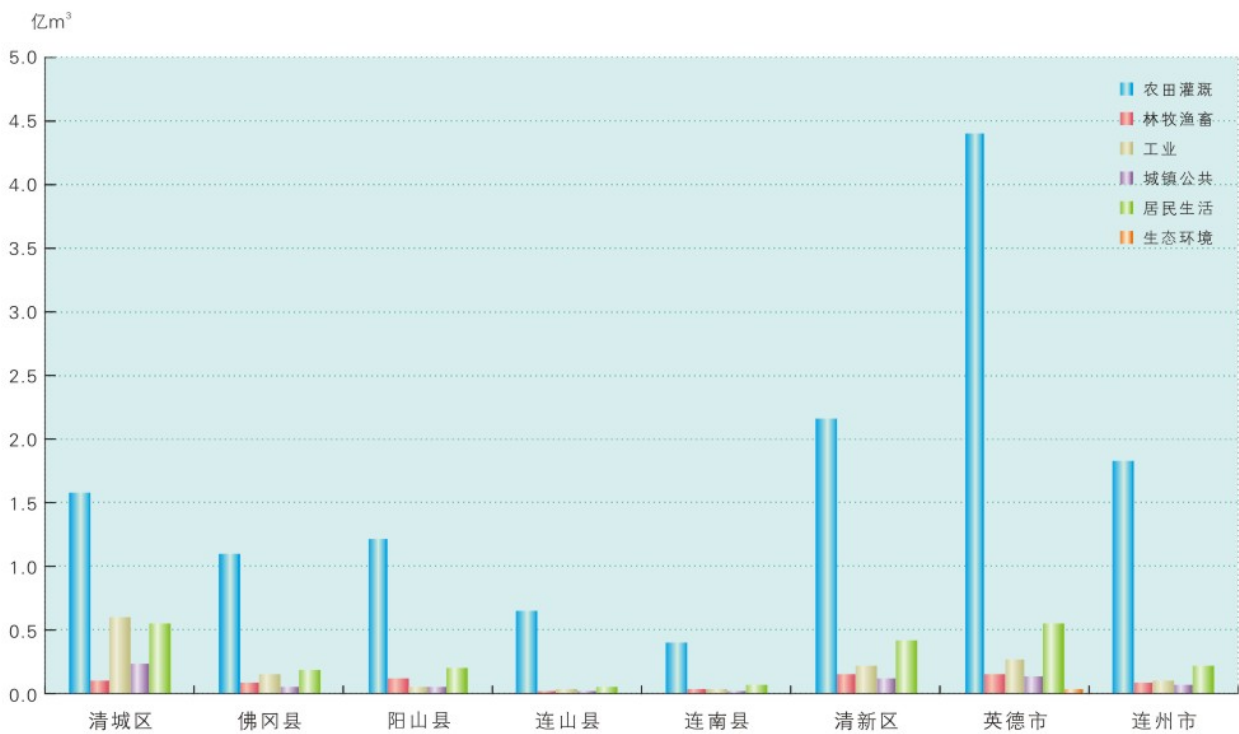
行政分区	生产用水					居民生活用水量	生态环境用水量	总用水量
	农田灌溉	林牧畜渔	工业	城镇公共	合计			
清城区	1.5721	0.1013	0.5905	0.2250	2.4889	0.5448	0.0036	3.0374
佛冈县	1.0891	0.0903	0.1560	0.0456	1.3810	0.1799	0.0020	1.5631
阳山县	1.2115	0.1215	0.0449	0.0534	1.4313	0.1925	0.0023	1.6260
连山县	0.6438	0.0180	0.0262	0.0126	0.7006	0.0481	0.0005	0.7493
连南县	0.3927	0.0351	0.0315	0.0162	0.4755	0.0684	0.0002	0.5442
清新区	2.1542	0.1440	0.2123	0.1125	2.6230	0.4121	0.0018	3.0368
英德市	4.4050	0.1576	0.2665	0.1276	4.9567	0.5422	0.0354	5.5343
连州市	1.8201	0.0828	0.0948	0.0699	2.0676	0.2110	0.0033	2.2818
合计	13.2885	0.7506	1.4227	0.6628	16.1246	2.1990	0.0491	18.3729



2013年各行政分区各类用水量比较图



各行政分区2013年总用水量与2012年比较图



2013年各行政分区各类用水量比较图

耗水量

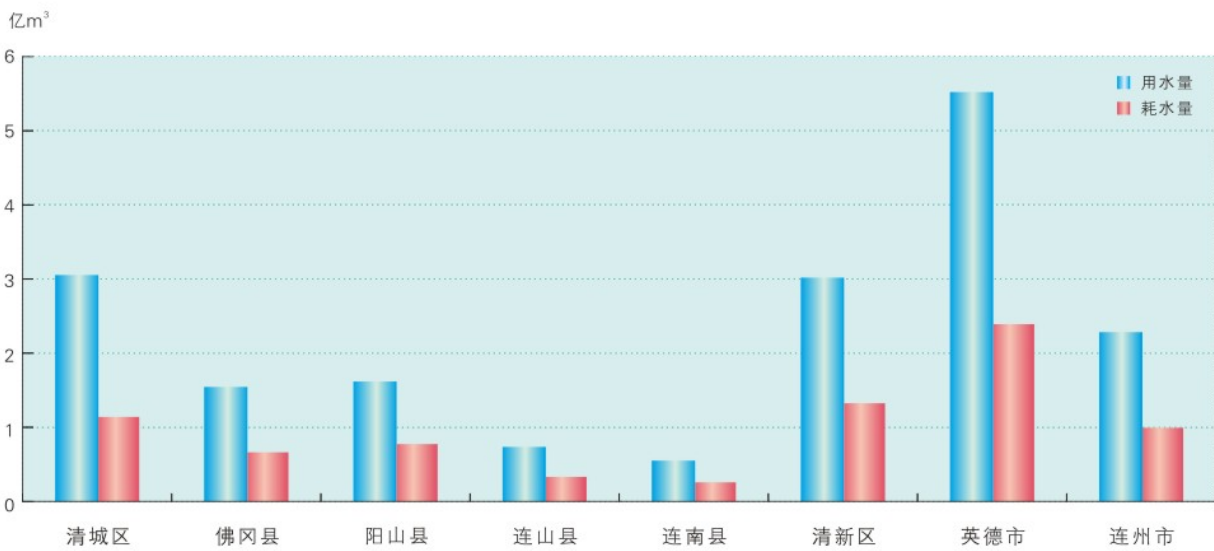
用水消耗量是指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等形式消耗掉而不能回归到地表水体或者地下含水层的水量。农业用水消耗量为毛用水量与地表、地下回归水量之差，工业、生活、城镇公共用水消耗量为其取水量与废污水排放量之差。

2013年全市耗水量为7.85亿m³。其中农业耗水量6.57亿m³，占总耗水量的83.7%；居民生活耗水量0.74亿m³，占9.4%；工业耗水量0.34亿m³，占4.3%；城镇公共耗水量0.17亿m³，占2.2%；生态与环境耗水量0.03亿m³，占0.4%。与2012年耗水量比较，农业耗水量和工业耗水量均有所减少，减少幅度分别为11.0%和3.2%；城镇公共耗水量增加幅度较大，达到11.5%；其余各类耗水量变化不大。因各行政区用水结构、方式和用户需水特性不同，耗水量差别较大，但综合耗水率相差不大，全市综合耗水率为44.1%，其中农业耗水率为46.7%，工业耗水率为24.0%，居民生活耗水率为33.6%，城镇公共耗水率为23.0%。

2013年各行政分区耗水量表

单位：亿m³

行政分区	农田灌溉耗水量	林牧渔畜耗水量	工业耗水量	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
清城区	0.7243	0.0803	0.1417	0.0534	0.1266	0.0022	1.1285
佛冈县	0.4904	0.0715	0.0374	0.0103	0.0652	0.0012	0.6760
阳山县	0.5626	0.0966	0.0108	0.0178	0.0768	0.0014	0.7660
连山县	0.2899	0.0143	0.0063	0.0026	0.0194	0.0003	0.3328
连南县	0.1812	0.0279	0.0076	0.0032	0.0253	0.0001	0.2453
清新区	0.9885	0.1142	0.0510	0.0280	0.1494	0.0011	1.3322
英德市	1.9356	0.1251	0.0640	0.0368	0.2048	0.0212	2.3875
连州市	0.8038	0.0660	0.0227	0.0161	0.0747	0.0020	0.9853
合计	5.9763	0.5959	0.3415	0.1682	0.7422	0.0295	7.8536



2013年各行政分区用水量与耗水量比较图

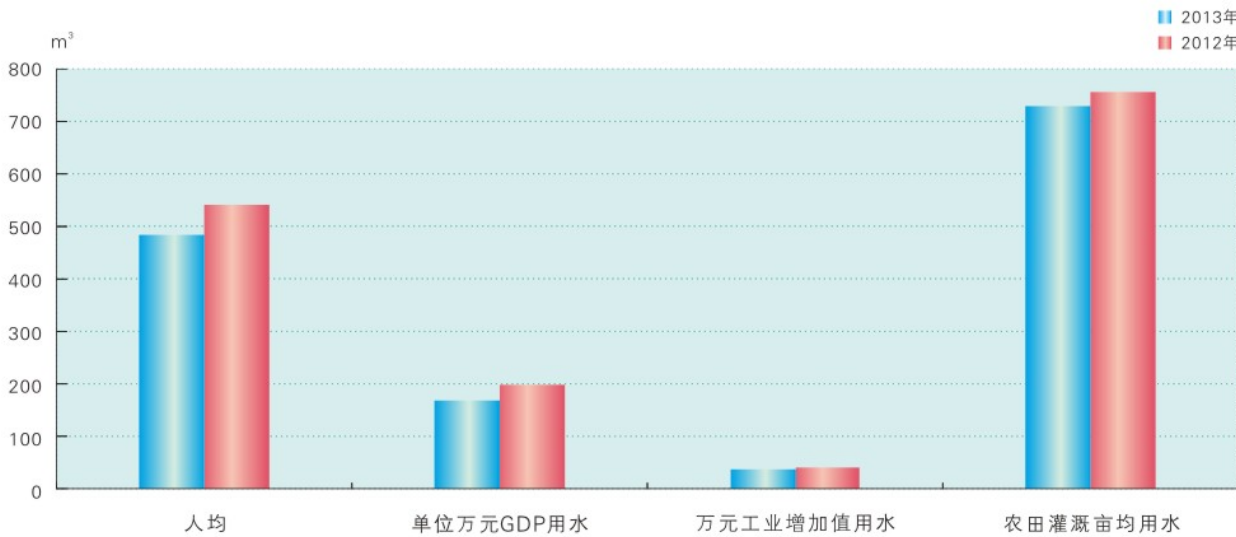
用水指标

2013年全市用水指标比2012年均有所减少，其中人均用水量484.6m³/人，比2012年减少10.4%；万元GDP用水量168.1m³，比2012年减少15.1%；万元工业增加值用水量36.9m³，比2012年减少5.6%；农田实灌亩均用水量729.4 m³，比2012年减少3.6%；城镇居民人均日生活用水为198.3 L，比2012年减少0.8%；农村居民人均日生活用水为122.6L，比2012年减少0.3%。

用水变化趋势：2013年为偏丰年，全市用水量比去年略有减少，主要是因全市以农业用水为主，农业用水一般来说受丰、平、枯影响较大，丰水年用水量相对较小。同时，随着节水型社会建设的推进，产业结构的不断优化调整、节水技术和措施的不断完善，工业用水和生活用水都得到有效控制。

2013年各项主要用水指标与2012年对比表

年份	人均用水量 (m ³ /人)	单位GDP 用水量 (m ³ /万元)	万元工业 增加值 用水量 (m ³ /万元)	农田实灌 亩均用水量 (m ³ /亩)	城镇居民 生活用水 指标 (L/人/日)	农村居民 用水指标 (L/人/日)
2013	484.6	168.1	36.9	729.4	198.3	122.6
2012	541.0	198.0	39.1	757.0	200.0	123.0
变化率(%)	-10.4	-15.1	-5.6	-3.6	-0.8	-0.3



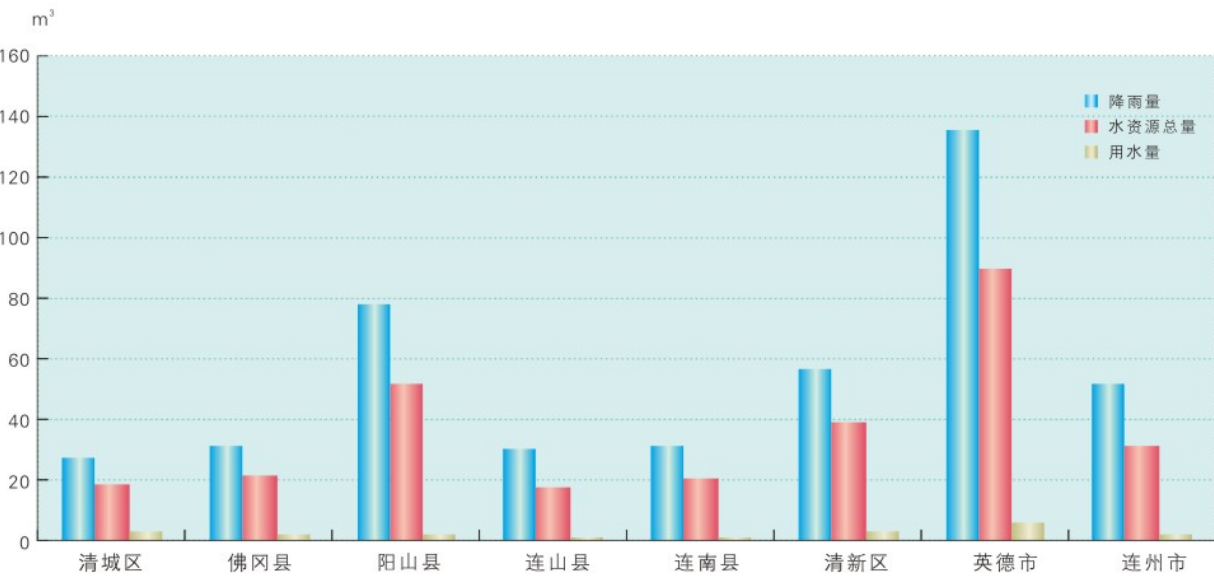
2013年各项主要用水指标与2012年比较图

水资源开发利用程度

水资源利用率是指当地总用水量与当地水资源总量的百分比。
2013年全市水资源开发利用率为6.3%，比2012年有所减小。在各县（市、区）中，水资源开发利用
率差别较大，最大的是清城区为16.6%，其次是清新区为7.7%，最小的是连南县仅为2.6%。

2013年各行政分区水资源开发利用情况表

行政分区	降雨量 (亿m ³)	水资源总量 (亿m ³)	用水量 (亿m ³)	水资源利用率 (%)
清城区	26.86	18.28	3.04	16.6
佛冈县	31.46	21.75	1.56	7.2
阳山县	78.40	51.34	1.63	3.2
连山县	29.83	17.53	0.75	4.3
连南县	31.46	20.68	0.54	2.6
清新区	56.22	39.29	3.04	7.7
英德市	135.62	89.57	5.53	6.2
连州市	51.78	31.01	2.28	7.4
全市	441.63	289.45	18.37	6.3



2013年水资源开发利用情况比较图

水环境状况

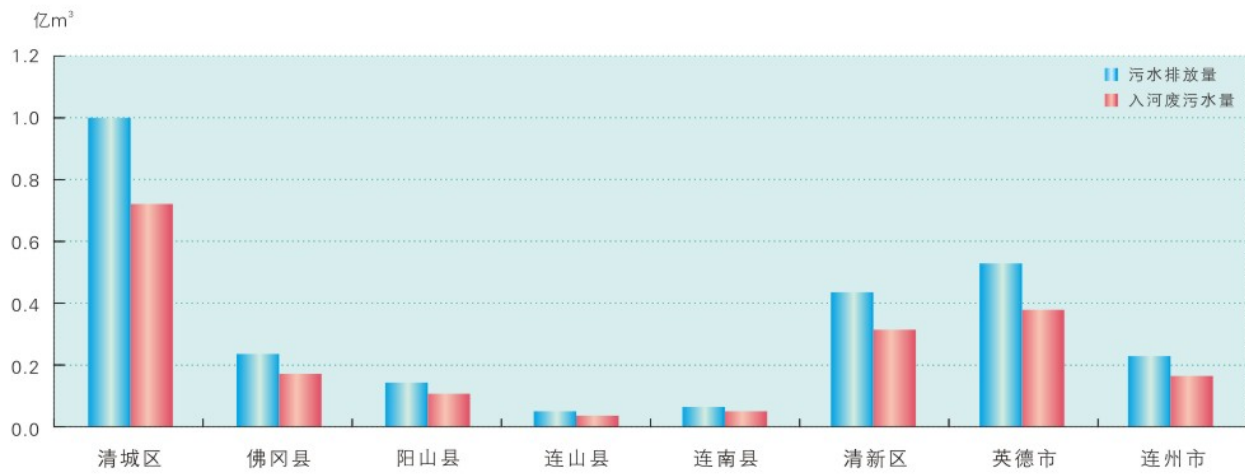
废污水排放量

2013年全市用户废污水排放量2.69亿t，其中生活污水1.11亿t，占总排放量的41.3%；工业废污水1.09亿t，占40.5%；建筑业废污水0.01亿t，占0.4%；第三产业废污水0.48亿t，占17.8%。废污水排放量最大的是清城区为1.00亿t，其次是英德市为0.53亿t，最小的是连山县为0.05亿t。

入河废污水排放量是指排入河流、湖泊和水库等地表水体的废污水量，为用户废污水排放量与排水损失之差。2013年全市入河废污水量1.94亿t，其中最大的是清城区为0.72亿t，其次是英德市为0.38亿t，最小的是连山县仅为0.04亿t。

2013年各行政分区废污水排放量表

行政分区	用户废污水排放量					入河废污水量
	城镇居民生活	工业	建筑业	第三产业	合计	
清城区	0.3821	0.4488	0.0026	0.1690	1.0026	0.7219
佛冈县	0.0826	0.1186	0.0003	0.0351	0.2366	0.1704
阳山县	0.0754	0.0341	0.0022	0.0333	0.1451	0.1045
连山县	0.0186	0.0199	0.0000	0.0100	0.0486	0.0350
连南县	0.0306	0.0240	0.0000	0.0129	0.0675	0.0486
清新区	0.1895	0.1614	0.0017	0.0828	0.4354	0.3135
英德市	0.2340	0.2025	0.0035	0.0872	0.5272	0.3796
连州市	0.1002	0.0720	0.0006	0.0532	0.2261	0.1628
全市	1.1130	1.0813	0.0109	0.4835	2.6891	1.9363



2013年各行政分区废污水总量与入河量比较图

江河湖库水体水质

依据《地表水资源质量评价技术规程》（SL395－2007）、《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）和《广东省水功能区划》，对清远市境内江河湖库年均水质进行评价分析，结果表明清远境内河湖库水质总体良好，多数水功能区可以达到目标水质要求。在清远境内监测评价的11个河流水功能区（对有二级区的一级区只计二级区个数）中，水质达到水功能区目标水质的有9个，暂未达到水功能区目标水质的有2个；监测评价的3个水库水功能区中，水质达到水功能区目标水质的有1个，暂未达到水功能区目标水质的有2个。

水功能区达标情况分析

水功能区分为河流水功能区和水库水功能区两类，以下分别进行达标评价分析。

河流水功能区 2013年度清远境内共监测评价了11个河流水功能区，评价结果见下表。在这11个河流水功能区中，达到目标水质的有9个，暂未达到水功能区目标水质的有2个。各主要江河水功能区水质达标情况如下：

北江干流：北江韶关－英德保留区、北江英德－清远保留区北江干流清远渔业景观用水区、和北江干流清远佛山过渡区现状水质类别均为Ⅱ类，达到水功能区目标水质。

滨江：滨江清新县保留区现状水质类别为Ⅱ类，达到水功能区目标水质。

连江：连江阳山－英德保留区、连江龙潭镇工业景观用水区、连江黄燕滩农业景观用水区、连江阳城饮用景观用水区的现状水质类别均为Ⅱ类，达到水功能区目标水质；

滘江：滘江佛冈－清远保留区的水质类别为Ⅳ类，未能达到Ⅱ类水功能区目标水质，超标项目为氨氮。

滙江：滙江翁源－英德保留区现状水质类别为Ⅲ类，未达到Ⅱ类水功能区目标水质，超标项目为氨氮。

水库水功能区 2013年度清远境内共监测评价了3个水库水功能区，结果见下表。评价结果显示：长湖水库保留区年均水质类别劣于Ⅴ类，超标项目为总氮、氨氮和五日生化需氧量；放牛洞水库开发利用区年均水质类别为Ⅲ类，超标项目为总氮；飞来峡水库保留区年均水质类别为Ⅱ类，达到目标水质要求。三个水库的营养化状态均为中营养状态。



2013年度境内河流水功能区水资源质量评价表

水系	河流	水功能区		长度 (km)	代表 断面	水质 目标	水质 现状	达标 与否	超标项目
		一级	二级						
北江	北江	北江韶关－英德保留区		3	大坑口	Ⅲ	Ⅱ	√	
		北江英德－清远保留区		26	沙口	Ⅲ	Ⅱ	√	
					英德	Ⅲ	Ⅱ	√	
		北江清远－肇庆－佛山开发利用区	北江干流清远渔业景观用水区	28	七星岗	Ⅱ	Ⅱ	√	
			北江干流清远佛山过渡区	4	石角	Ⅲ	Ⅱ	√	
	滨江	滨江清新县保留区		76	珠坑	Ⅱ	Ⅱ	√	
	连江	连江阳山－英德保留区		123	高道	Ⅱ	Ⅱ	√	
		连江连州－阳山开发利用区	连江龙潭镇工业景观用水区	15	连州	Ⅲ	Ⅱ	√	
			连江黄燕滩农业景观用水区	32	阳山	Ⅱ	Ⅱ	√	
			连江阳城饮用景观用水区	11		Ⅱ	Ⅱ	√	
	滘江	滘江佛冈－清远保留区		56	滘江口	Ⅱ	Ⅳ	×	氨氮
	滙江	滙江翁源－英德保留区		124	滙江	Ⅱ	Ⅲ	×	氨氮

2013年度境内水库水功能区水资源质量评价表

水资源区	行政区	水功能区		代表 断面	兴利 库容 (万m ³)	水质 目标	水质 现状	达标 与否	营养 状态	超标项目
		一级	二级							
北江	清远	长湖水库保留区		长湖水库	5510	Ⅱ	劣Ⅴ	×	中	总氮、氨氮、五日生化需氧量
		飞来峡水库保留区		飞来峡水库	42250	Ⅱ	Ⅱ	√	中	
		放牛洞水库开发利用区	放牛洞水库 饮用农业用水区	放牛洞水库	1000	Ⅱ	Ⅲ	×	中	总氮

清远水务大事记

市水务局于3月22日开展“世界水日”水法宣传活动，旨在唤起公众的水意识，加强水资源保护。宣传主题为“节约保护水资源，大力建设生态文明”，宣传口号为“（1）水是生命之源、生产之要、生态之基；（2）推进依法行政，促进依法治水；（3）保护水资源，改善水环境；（4）保护水土资源，建设美丽中国”。



4月10日上午，清远市水务局在局九楼会议室主持召开了《清远市区第二水厂供水工程可行性研究报告》专家评审会。专家组成员实地考察了项目现场，认真听取了编制单位关于《清远市区第二水厂供水工程可行性研究报告》的成果介绍。与会人员对项目建设必要性、项目建设规模、选址、工程方案的可行性及经济指标的合理性进行了充分讨论和评议。评审组专家对《可行性研究报告》给予充分肯定，同意通过评审。



5月7日，清远市人民政府副市长谢杰斌在市水务局局长钟耀林的陪同下，深入英德调研省级水利建设示范县工作。谢杰斌副市长一行到英德市望埠镇实地察看了枫树坪灌区改造的现场，详细了解了当地省级水利示范县建设项目前期工作准备情况等方面的情况，并就推进水利示范县建设与英德市领导交换了意见。

市水务局于5月31日召开全市水务系统行政审批制度改革暨委托签约仪式会议。会议由局党组书记、局长钟耀林同志主持，清远经济开发区管委会，各县（市、区）水务（水利）局主要负责人参加了会议。会议学习了市编办“关于贯彻落实加快推进全市转变政府职能深化行政审批制度改革工作电视电话会议精神”。市水务局副局长陈东眉介绍了这次行政审批事项改革的重要性、网上办事大厅以及行政投诉处理信息系统的建设工作。会上，局长钟耀林与清远经济开发区管委会，各县（市、区）水务（水利）局主要负责人签订行政审批事项委托书，并移交“清远市水务局行政审批专用章”。标志着市水务局顺利完成行政审批事项各项委托工作，。由2013年6月1日起，市水务局已委托给清远经济开发区管委会，各县（市、区）水务（水利）局的行政审批事项市水务局不再受理。





6月21日，省水利厅党组成员、驻厅纪检组组长李秋萍率队赴队到我市开展河道采砂管理“以案治本、制度补强”工作调研。李秋萍一行在市水务局召开座谈会，在会上市水务局、清新区水务局主要负责人介绍了本地水政监察队伍的建设情况、在开展水政监察工作中遇到的问题和困难以及河道采砂管理和水政执法方面的情况。

为推动《清远北江流域水质保护管理办法》的实施，2013年8月7日，市水务局党组成员、副调研员陈东眉同志会同市政协人资环委、市环保局、市自来水公司等单位的市政协委员共8人，前往英德长湖水库和飞来峡库区开展北江水质保护工作调研。调研组认为，北江是我们赖以生存的基础资源和发展战略资源，各地各部门要进一步贯彻落实《清远北江流域水质保护管理办法》，齐抓共管，形成合力，共同保护好北江水资源。



7月23日，副市长谢杰斌督查市涉水重点建设项目进展情况，市水务局局长钟耀林、副局长何永健、副调研员林晓生等陪同督查。谢杰斌一行先后到乐排河整治工程及污水处理厂项目、大燕河整治工程、龙塘河污水处理厂管网抢修工程、海仔排涝渠清淤工程、东城污水处理厂等市涉水重点建设项目现场检查，听取了有关项目进度情况汇报。谢杰斌向参建各方和有关部门提出了四点要求：一是要高度重视，要充分认识到建设好这些涉水项目的重要性；二是要明确责任，倒排工期；三是各部门各负其责、加强协调、通力合作；四是要加强督查。



8月8日，省水利厅副厅长王春海率队到我市开展北江干流水政执法检查行动，在省水利水政监察局局长黄华、省北江流域管理局巡视员张仁宙、省北江流域管理局机关党委专职副书记陈阳葵、市水务局副局长梁伟东等同志的陪同下，从北江干流清远石角渡口河段巡视至石角省市水政联合执法点河段，并在执法船上召开座谈会。王春海副厅长听取汇报后对我市的河道采砂管理和水政执法方面工作给予了充分肯定和高度评价，并提出了三点意见：一要高度重视，加强河道的

监督管理；二要加大对违法采砂行为的打击力度，坚持高压态势不松懈；三要加强与公安、海事等部门的沟通，完善联合执法机制，形成有效合力。

清远市水务局于12月13日在局八楼会议室召开清远市民生水利建设情况新闻发布会。会议由清远市水务局新闻助理、水资源管理与政策法规科科长赵谊钰主持，清远市水务局党组成员、机关党组书记、副局长、新闻发言人梁伟东、农村水利与水保科科长罗永光做了新闻发布。在发布会上，梁伟东副局长向新闻媒体通报了我市省级水利建设示范县、小型农田水利重点县、中小河流治理、病险水库除险加固工程、小型灌区续建配套与节水改造工程、新增农村人口饮水安全工程、农村机电排灌改造工程、水土流失治理项目等民生水利建设情况及下一步工作设想。近10家新闻媒体记者就我市民生水利建设热点问题提问，梁副局长、罗科长回答了记者的提问。

