2012

YUE YANG WATER RESOURCES BULLETIN

岳阳市水资源公报

（总第二期）

岳 阳 市 水 务 局

二〇一三年九月

目　录

Contents

综　述

岳阳市位于湖南省东北部，长江中游南岸洞庭湖畔，水资源计算面积14898平方公里，沿洞庭湖东、南、西、北，分别有新墙河、汨罗江、湘江、资水、沅江、澧水等较大河流汇入洞庭湖，并由城陵矶注入长江，其中汨罗江和新墙河贯穿岳阳市境内。

2012年全市年平均降水量1785.1毫米，折合水量265.9亿立方米，比多年平均偏多23.9%，属丰水年份。地表水资源量134.5亿立方米，比多年平均偏多29.4%；地下水资源量33.70亿立方米。扣除重复计算量31.24亿立方米，水资源总量（不包括过境水量）136.9亿立方米。

2012年全市大中小蓄水工程年末蓄水总量9.47亿立方米，比上年末增加2.99亿立方米。全市年供水总量为31.70亿立方米，各部门实际用水总量为31.70亿立方米，较上年减少0.15亿立方米。

2012年全市人均综合用水量为574立方米，比上年581立方米减少7立方米；万元GDP和万元工业增加值（均为现价）用水量分别为144立方米和112立方米（含火电），分别比上年减少24立方米和15立方米。全市水资源开发利用率为30.1%。

2012年全市水质监测评价河长248.9公里，监测水域面积1328平方公里。全年Ⅱ～Ⅲ类水质河长为248.9公里，占总评价河长的100%。

2012年全市先后发生了罕见的春汛以及6次强降雨过程，呈现入汛早、过程多、洪灾重的特点。5月11日至14日，平江县、汨罗市、湘阴县遭遇特大暴雨袭击，雨势急，强度大，导致平江县21个乡镇565个村不同程度受灾，连接余坪乡与梅仙镇的范固桥发生垮塌事故。受四水洪水与长江来水叠加影响，7月份洞庭湖发生三峡水库建成运行以来最大洪水。整个洪水过程中，洞庭湖城陵矶站超警戒水位历时18天。

一、水资源量

（一）降水量

2012年全市年平均降水量1785.1毫米，折合水量265.9亿立方米，较上年偏多86.8%，较多年平均偏多23.9%。

1. 按行政分区统计

2012年各县（市）区降水量与上年相比偏多幅度在58%~133%之间，其中湘阴县偏多幅度最大，为132.2%；与多年平均相比偏多幅度在7%~31%之间，其中偏多幅度最大的是平江县，为30.8%。详见表1及图1。

表1　2012年行政分区年降水量与2011年、多年平均值比较

行政分区	面积（km^2）	2012年降水量		2011年降水量（亿 m^3）	多年平均降水量（亿 m^3）	与2011年比较 %	与多年平均比较 %
		（mm）	（亿 m^3）				
岳阳楼区	404	1644.3	6.643	3.469	5.513	91.5	20.5
君山区	671	1596.1	10.71	5.479	8.846	95.5	21.1
云溪区	388	1577.1	6.119	3.576	5.689	71.1	7.6
岳阳县	2761	1774.4	48.99	26.37	38.90	85.8	25.9
华容县	1607	1392.9	22.38	12.64	20.29	77.1	10.3
汨罗市	1670	1755.9	29.32	15.33	23.22	91.3	26.3
湘阴县	1535	1651.6	25.35	10.92	20.15	132.2	25.8
平江县	4118	2041.1	84.05	44.13	64.26	90.5	30.8
临湘市	1744	1854.7	32.35	20.46	27.75	58.1	16.6
全市	14898	1785.1	265.9	142.4	214.6	86.8	23.9

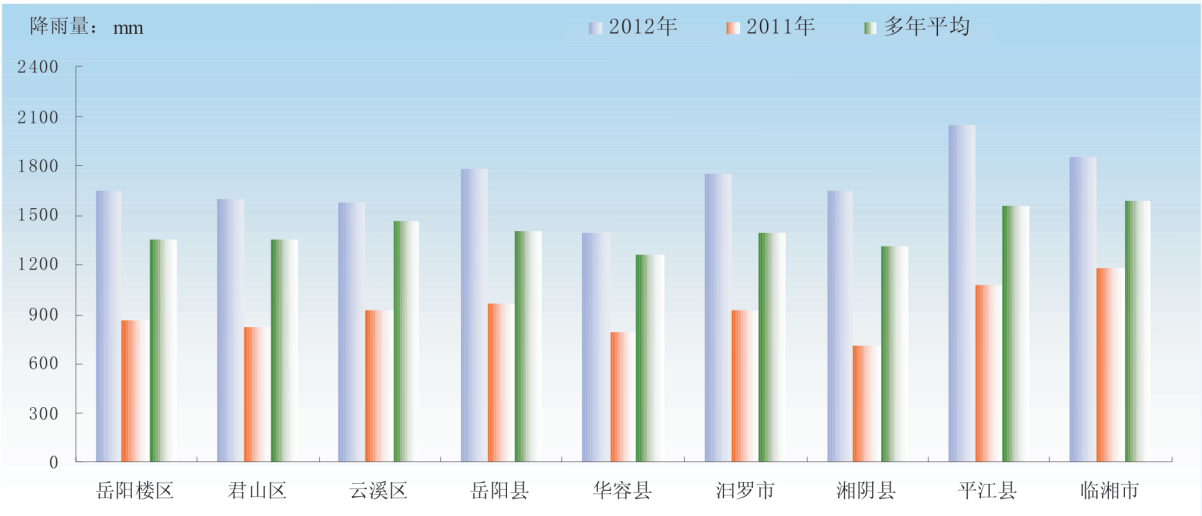


图1　2012年行政分区年降水量与2011年、多年平均值比较

2. 按流域分区统计

2012年我市各水系降水量与上年相比偏多幅度在61%～100%之间，其中纯湖区偏多幅度最大，达99.7%。与多年平均比较，偏多幅度在12%～32%之间，其中新墙河流域偏多幅度最大，比多年平均偏多31.7%，详见表2。

表2　2012年流域分区降水量与2011年及多年平均值比较

分区名称	河流名称	面积(km^2)	2012年降水量		2011年降水量(亿 m^3)	多年平均降水量(亿 m^3)	与2011年比较(%)	与多年平均比较(%)
			(mm)	(亿 m^3)				
湘江	沩水、捞刀河、浏阳河	343	1732.9	5.944	3.014	4.826	97.2	23.2
湖区	纯湖区	5375	1554.6	83.56	41.85	70.25	99.7	18.9
其他	汨罗江	5411	1982.5	105.7	57.35	82.55	84.2	27.9
	新墙河	2359	1880.4	45.85	24.80	34.85	85.1	31.7
宜昌至湖口	黄盖湖	1410	1764.9	24.89	15.37	22.16	61.9	12.3
全市	合计	14898	1785.1	265.9	142.4	214.6	86.8	23.9

3. 降水特点

（1）公报采用雨量代表站分布情况

本年度公报计算在全市雨量站中选用了33个雨量代表站的资料，

分别为市区的城陵矶、岳阳市气象；平江县的虹桥、大口塅、金塘、长寿、加义(二)、钟洞、安定、平江、南江、胥家坊、伍市、岑川、板江、平江气象；岳阳县的月田、毛田、伍家洞、乌江、鹿角；湘阴县的湘阴、营田、杨柳潭、湘阴气象；临湘市的龙源、忠防、占桥、桃林(二)、胜龙、临湘气象；汨罗市的汨罗气象；华容县的华容气象。另外公报计算还采用邻市长沙市境内的社港、蒲塘、脱甲、螺岭桥、罗汉庄和益阳市境内的南县、安乡7个雨量站点。以上所有雨量站点均为常测站，资料成果精度可靠，全市降水量根据以上雨量站点收集的资料分析计算。

（2）降水量的年内分配

在时程分布上，2012年我市降水年内分配不均较为明显，全市汛期（4～9月）降水量占全年降水量的63.7%，连续最大4个月（3～6月）降水量占全年53.0%。1～2月份全市平均降雨仅138.7毫米，较历史同期均值偏少10.4%，3～5月的降水量与历年同期平均相比，偏多53.6%。其中5月降水量较历年同期平均偏多79.2%，全市先后出现了3次强降雨过程，平江县、湘阴县、汨罗市、岳阳县等地出现暴雨洪水过程。6～8月的降水量较历年同期平均偏少12.9%。9～12月份的降水量与历年同期平均相比，偏多61.4%。

2012年各县（市）区代表站年降水量月分配及与多年平均比较情况如图2，全市降水月分配及与历年同期平均的比较情况详见表3。

图2　2012年各县（市）区代表站月降水量及多年平均值分布图

表3　2012年岳阳市降水月分配及与历年同期平均比较　单位：mm

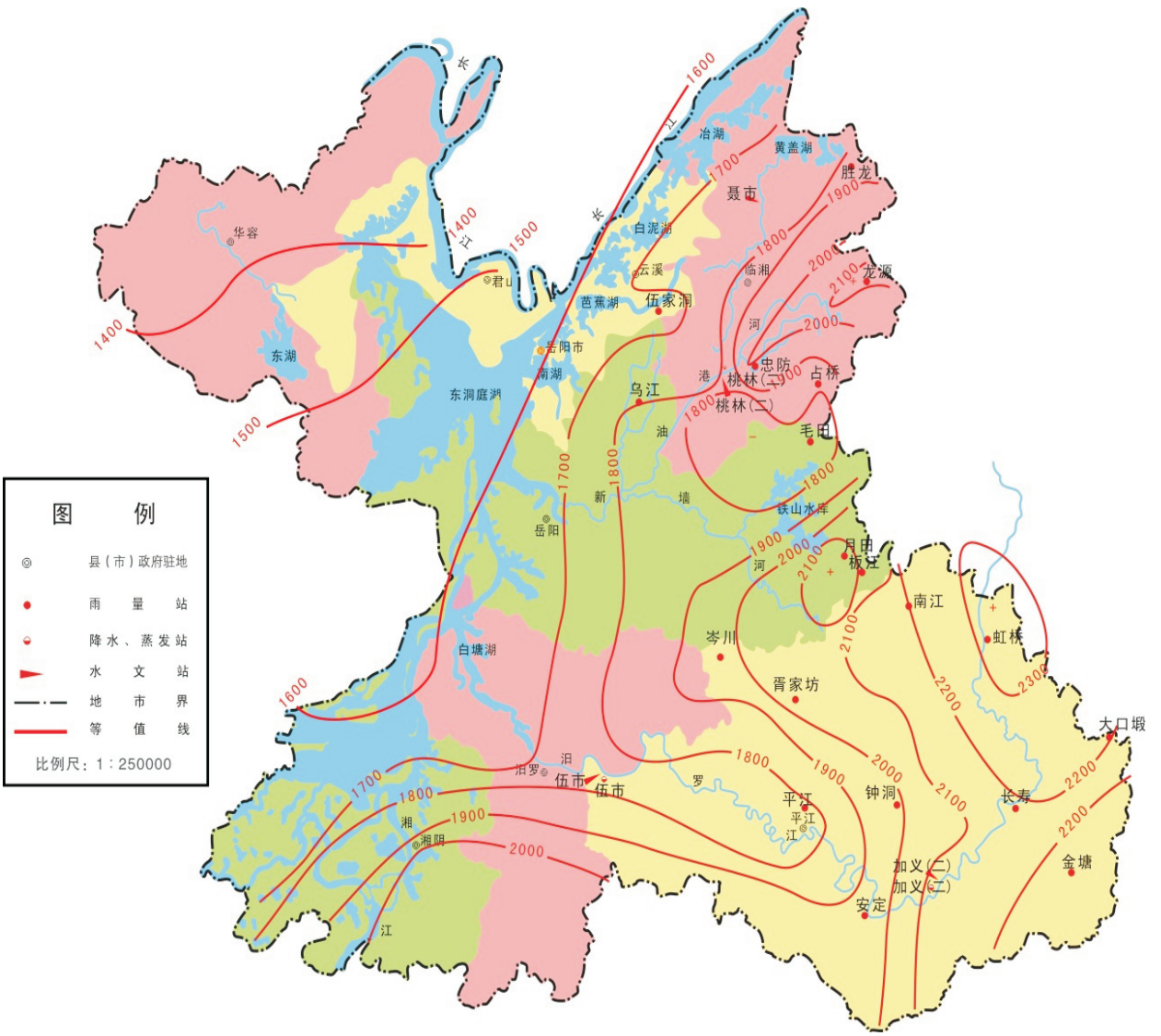
月份	降水量	占年降水量比例（ %）	与历年同期平均比较（%）
1	63.5	17.9	-6.8
2	75.2		-13.3
3	181.2		46.1
4	240.4	63.7	32.7
5	329.8		79.2
6	194.6		-11.7
7	152.0		-14.4
8	111.7		-12.9
9	109.5		48.5
10	96.7	18.4	19.5
11	146.6		99.3
12	84.1		98.0
全年	1785.1	100	23.9

（3）降水量的空间分布

从总体上看，2012年我市东部山区年降水量在1700～2200毫米之间，西部平原湖区年降水量在1300～1600毫米之间。暴雨中心位于平江县东部，降水量在2200～2400毫米之间。年降水量最大点是平江县虹桥站，为2350.7毫米，最小点是华容县气象站，为1317.0毫米。从行政分区看，平江县最大，为2041.1毫米；华容县最小，为1392.9毫米。

2012年岳阳局部暴雨超常。3～9月，全市主要出现了7次较明显的降雨过程。据统计，全市强降雨次数分别为三月份1次；四月份1次；五月份3次；六月份2次。特别是5月11日至14日我市面上普降中到大雨，汨罗江和新墙河流域出现大暴雨、特大暴雨过程，平江县岑川站12小时最大降雨量达到180毫米。全市2012年年降水量等值线图如图3。

图3　2012年岳阳市年降水量等值线图　　单位：mm



4. 水面蒸发量情况

2012年全市平均水面蒸发量为753.0毫米（E601型陆上水面蒸发器），与上年（758.3毫米）相比偏少0.70%。年水面蒸发量最多的为伍市站777.5毫米，最少的为加义（二）站729.2毫米。

（二）地表水资源量

地表水资源量指地表水体的动态水量，即本地区降水形成的年径流量，不包括过境水量，用天然河川径流量表示。

2012年全市地表水资源量（天然河川径流量）为134.5亿立方米，折合年径流深902.7毫米，比上年偏多95.9%，较多年平均偏多29.4%。

1. 按行政分区统计

2012年各县（市）区天然径流量均高于上年，偏多幅度均在66%以上，其中云溪区、汨罗市、湘阴县、平江县偏多幅度超过100%。与多年平均比较，偏多幅度在9%～53%之间，各县（市）区地表水资源量见表4。

表4　2012年行政分区天然径流量与2011年及多年平均值比较

行政分区	计算面积（km^2）	2012年径流量（亿 m^3）	2011年径流量（亿 m^3）	多年平均径流量（亿 m^3）	与2011年比较（%）	与多年平均比较（%）
岳阳楼区	404	2.535	1.404	2.234	80.6	13.5
君山区	671	4.088	2.332	3.728	75.3	9.7
云溪区	388	3.566	1.759	2.334	102.7	52.8
岳阳县	2761	24.87	13.46	19.81	84.7	25.5
华容县	1607	7.768	4.549	5.967	70.7	30.2
汨罗市	1670	16.21	8.075	12.97	100.8	25.0
湘阴县	1535	10.18	4.818	7.794	111.2	30.5
平江县	4118	47.97	21.86	34.42	119.4	39.4
临湘市	1744	17.30	10.39	14.68	66.5	17.9
全市	14898	134.5	68.66	103.9	95.9	29.4

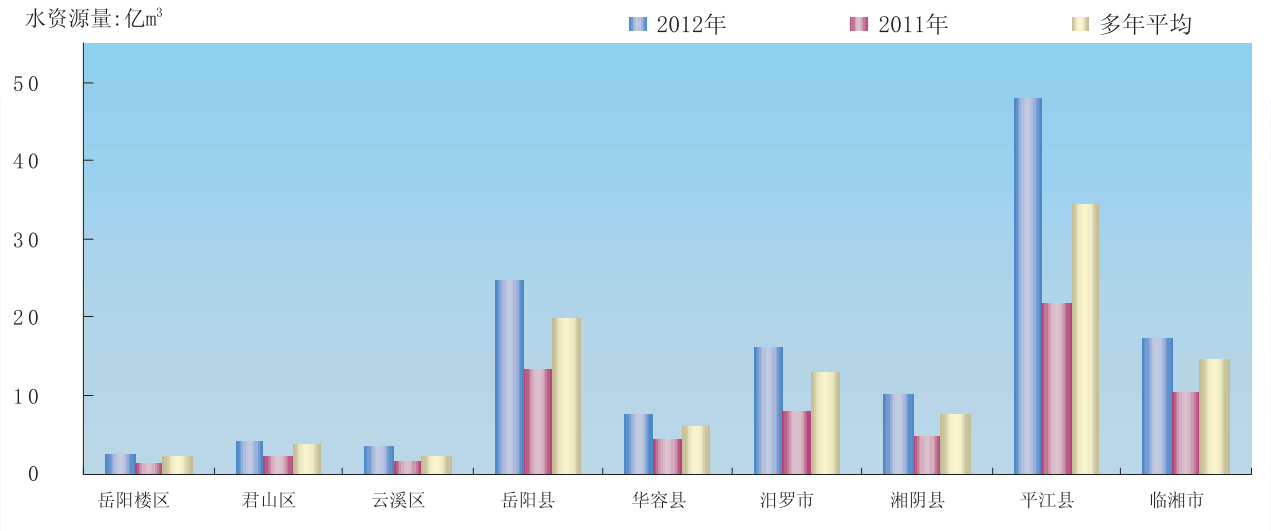


图4　2012年行政分区天然径流量与2011年、多年平均比较

2. 按流域分区统计

2012年全市主要河湖天然径流量与上年相比均偏多，偏多幅度在63%～110%之间，其中新墙河偏多幅度最大，为109.9%。与多年平均比较，偏多幅度在11%～39%之间，其中汨罗江偏多幅度最大，为38.5%。2012年全市主要河湖天然径流量见表5。

表5　2012年岳阳市主要河湖天然径流量与2011年及多年平均值比较

分区名称	河流名称	流域面积（km^2）	2012年径流量(亿 m^3)	与2011年比较（%）	与多年平均比较（%）
湘江	沩水、捞刀河、浏阳河	343	3.139	101.4	20.3
湖区	纯湖区	5375	31.86	87.4	28.9
其他	汨罗江	5411	62.54	103.8	38.5
	新墙河	2359	23.42	109.9	21.3
宜昌至湖口	黄盖湖	1410	13.53	63.8	11.5
全市	合计	14898	134.5	95.9	29.4

3. 地表水资源分布特点

（1）公报采用水文代表站分布情况

本年度公报计算在全市水文站中选用了3个水文代表站的资料，分别为平江县的加义站、伍市站以及临湘市的桃林站。以上所有水文站点均为常测站，资料成果精度可靠，全市径流量根据

以上水文站点收集的资料分析计算。

（2）2012年实测年径流深地域分布与降水量基本一致。东部山区的径流深相对较大，西部平原湖区的径流深较小。

高值区：东部山区的临湘市、平江县年径流深在990～1165毫米之间。低值区：西部平原湖区的华容县、湘阴县、君山区与岳阳楼区年径流深在483-663毫米之间。年径流深最大为平江县1164.8毫米，最小为华容县483.4毫米。

（3）年内分配不均。与降水年内分配相似，径流量主要集中在汛期（4～9月）。全市所辖水文站汛期（4～9月）径流量约占全年的73%，连续四个月最大径流量约占全年的65%。

（4）年际变化大，流域间不平衡。2012年全市地表水资源量较多年平均偏多29.4%，较2011年偏多95.9%。由于降水空间分布不均匀，各流域径流深相差较大，湖区径流深较小，为592.7毫米，汨罗江流域和新墙河流域的径流深较大，分别为1155.8毫米和992.8毫米。

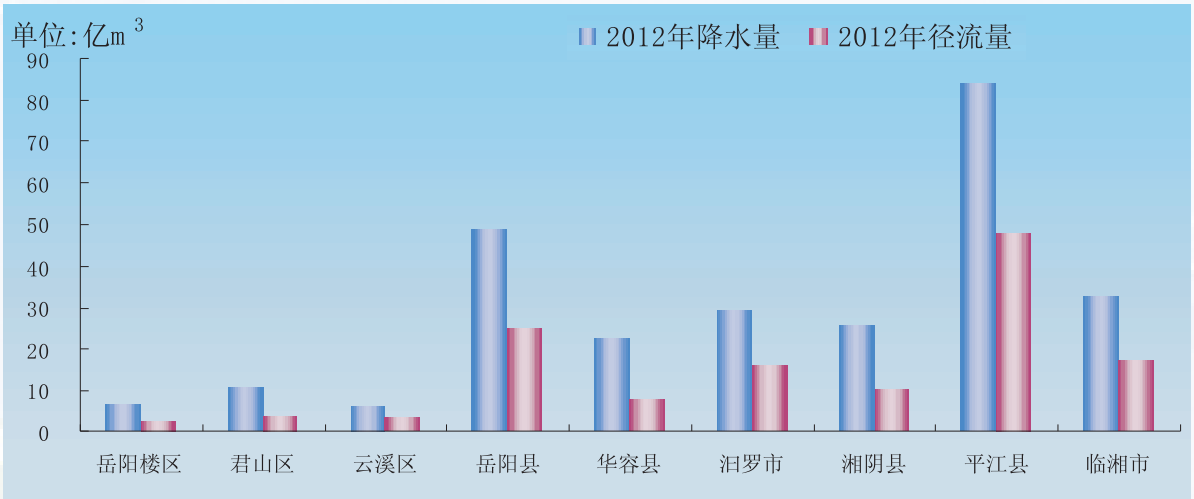


图5　2012年各县（市）区降水量与径流量比较

4. 过境水量

2012年岳阳市过境水量2874亿立方米，较上年偏多107.5%，其中长江三口汇入洞庭湖水量653.4亿立方米，较上年偏多153%；湘、资、沅、澧四水汇入洞庭湖水量2217亿立方米，较上年偏多97.1%汨罗江江西入境水量3.401亿立方米，较上年偏多172.7%。

（三） 地下水资源量

2012年全市地下水资源量33.70亿立方米，比上年偏多113.8%，地下水径流模数22.60万立方米/平方公里·年，地下水与地表径流重复计算量31.24亿立方米，非重复地下水资源量2.46亿立方米。

（四）水资源总量

水资源总量是指当地降水形成的地表水和地下水产水总量(不包括过境水量)，由地表水资源量加地下与地表水资源不重复量求得。

2012年全市水资源总量136.9亿立方米，较多年平均偏多30.1%，较2011年偏多93.7%，产水系数为0.51，全市人均水资源量2479立方米。全市分区水资源量的情况见表6。

表6　2012年岳阳市分区水资源总量

分区名称		面积（km^2）	年降水量（亿m3）	地表水资源量（亿m3）	地下水资源量（亿m3）	重复计算量（亿m^3）	水资源总量（亿m3）	产水系数
行政分区	岳阳楼区	404	6.643	2.535	0.705	0.549	2.691	0.40
	君山区	671	10.71	4.088	1.142	0.882	4.348	0.41
	云溪区	388	6.119	3.566	0.795	0.795	3.566	0.58
	岳阳县	2761	48.99	24.87	5.410	4.853	25.43	0.52
	华容县	1607	22.38	7.768	2.966	2.228	8.506	0.38
	汨罗市	1670	29.32	16.21	3.225	3.096	16.34	0.55
	湘阴县	1535	25.35	10.18	3.303	2.675	10.81	0.43
	平江县	4118	84.05	47.97	10.67	10.67	47.97	0.57
	临湘市	1744	32.35	17.30	5.479	5.479	17.30	0.54
合计		14898	265.9	134.5	33.70	31.24	136.9	0.51
流域分区	汃水、捞刀河、浏阳河	343	5.944	3.139	0.699	0.699	3.139	0.53
	纯湖区	5375	83.56	31.86	10.54	8.075	34.33	0.41
	汨罗江	5411	105.7	62.54	13.43	13.43	62.54	0.58
	新墙河	2359	45.85	23.42	5.030	5.030	23.42	0.51
	黄盖湖	1410	24.89	13.53	4.004	4.004	13.53	0.54
合计		14898	265.9	134.5	33.70	31.24	136.9	0.51

二、蓄水动态

岳阳市现有大型水库1座，中型水库23座，小（一）型水库143座，小（二）型水库1031座。2012年各类蓄水工程年末蓄水量94722万立方米，比上年末增加29951万立方米。其中大型水库年末蓄水量46160万立方米，比上年末增加12634万立方米；中型水库年末蓄水量25412万立方米，比上年末增加8417万立方米；小（一）型水库年末蓄水量13150万立方米，比上年末增加4870万立方米；小（二）型水库年末蓄水量10000万立方米，比上年末增加4030万立方米。

岳阳市蓄水量100万立方米以上的内湖有81处，200万立方米以上的有70处，500万立方米以上的有47处，1000万立米以上有28处。水面面积82.21万亩，渍堤长392.7公里，总蓄水量150794万立方米，可调蓄水量94256万立方米。2012年全市内湖年末蓄水量约为45381万立方米，比上年末约增加12024万立方米。

表7　2012年全市大中型水库蓄水动态　单位：万m^3

行政分区	大型水库					中型水库				
	座数	上年末蓄水量	当年末蓄水量	年蓄水变量	年末蓄水率%	座数	上年末蓄水量	当年末蓄水量	年蓄水变量	年末蓄水率%
岳阳楼区						2	490	844	354	75.16
君山区										
云溪区						1	330	376	46	35.21
岳阳县	1	33526	46160	12634	72.69	2	814	1880	1066	40.04
华容县						3	842	1260	418	34.04
汨罗市						3	2785	5161	2376	54.89
湘阴县						2	140	715	575	34.51
平江县						7	5107	6550	1443	34.93
临湘市						3	6487	8626	2139	53.96
全市	1	33526	46160	12634	72.69	23	16995	25412	8417	44.74

三、供用水量

（一）供水量

2012年全市供水总量31.70亿立方米，比上年减少0.15亿立方米，其中地表水供水量30.16亿立方米，占总供水量的95.1%，地下水供水量1.544亿立方米，占总供水量的4.9%。地表水供水量中，蓄水、引水和提水分别为11.80亿立方米、5.94亿立方米、12.42亿立方米，分别占地表水供水总量的37.2%、18.7%和39.2%。地下水供水均为浅层地下水。2012年全市分区供水量情况见表8。

表8　2012年岳阳市分区供水量表　　单位:万m^3

供水 行政分区	供水总量	与2011年比较	地表水	与2011年比较	地下水	与2011年比较
岳阳楼区	76402	327	75856	198	546	129
云溪区	17263	361	16805	409	458	-48
君山区	11509	109	10566	-113	943	222
岳阳县	37760	-515	35606	-558	2154	43
华容县	37690	-827	34140	-755	3550	-72
汨罗市	37456	-327	35541	-362	1915	35
湘阴县	32691	361	30830	385	1861	-24
平江县	36101	-639	33405	-735	2696	96
临湘市	30134	-364	28817	-306	1317	-58
合计	317006	-1514	301566	-1837	15440	323

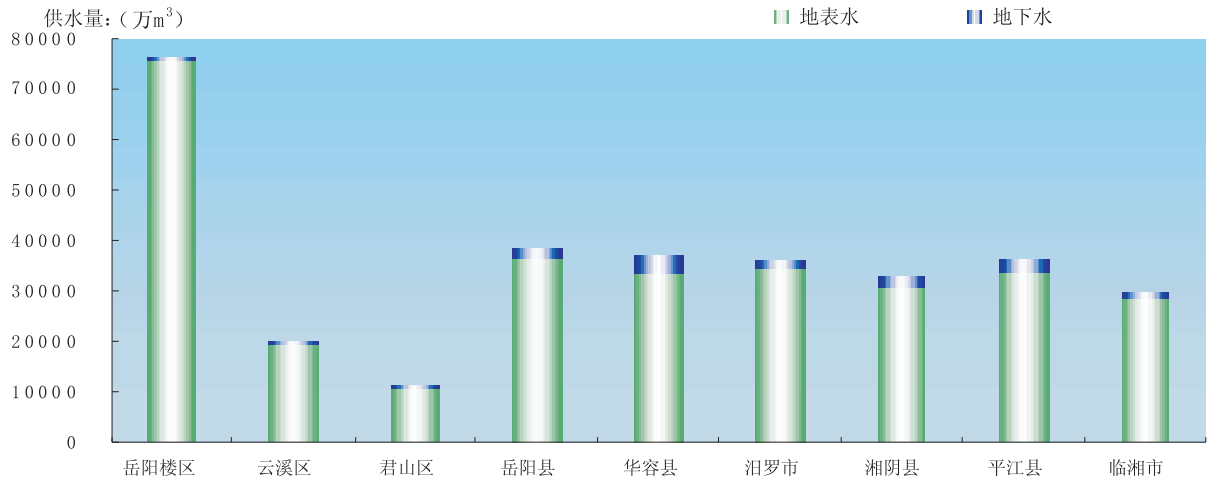


图6　2012年全市行政分区供水示意图

（二）用水量

2012年全市各行业用水总量31.70亿立方米。其中农田灌溉用水15.27亿立方米，林牧渔畜用水0.6749亿立方米，工业用水12.48亿立方米，城镇公共用水0.6614亿立方米，居民生活用水2.401亿立方米，生态环境用水0.2074亿立方米。各县（市）区行业用水见表9。

表9　2012年岳阳市行政分区行业用水量表　　单位：万m³

行政分区	农田灌溉用水量	林牧渔畜用水量	工　业用水量	城镇公共用水量	居民生活用水量	生态环境用水量	总用水量
岳阳楼区	5129	271	63287	2533	4239	943	76402
云溪区	3875	180	12031	195	896	86	17263
君山区	7403	320	2332	329	966	159	11509
岳阳县	26101	1239	6729	546	3010	135	37760
华容县	25466	617	7740	604	3069	194	37690
汨罗市	19942	1174	12582	641	3006	111	37456
湘阴县	19663	873	8416	643	2902	194	32691
平江县	24699	1532	5193	681	3836	160	36101
临湘市	20438	543	6529	442	2090	92	30134
全　市	152716	6749	124839	6614	24014	2074	317006

注：工业用水包含火电，华能电厂的用水量计算在岳阳楼区

2012年全市各行业用水占总用水量的比例与行政分区用水量比较分别见图7、图8。

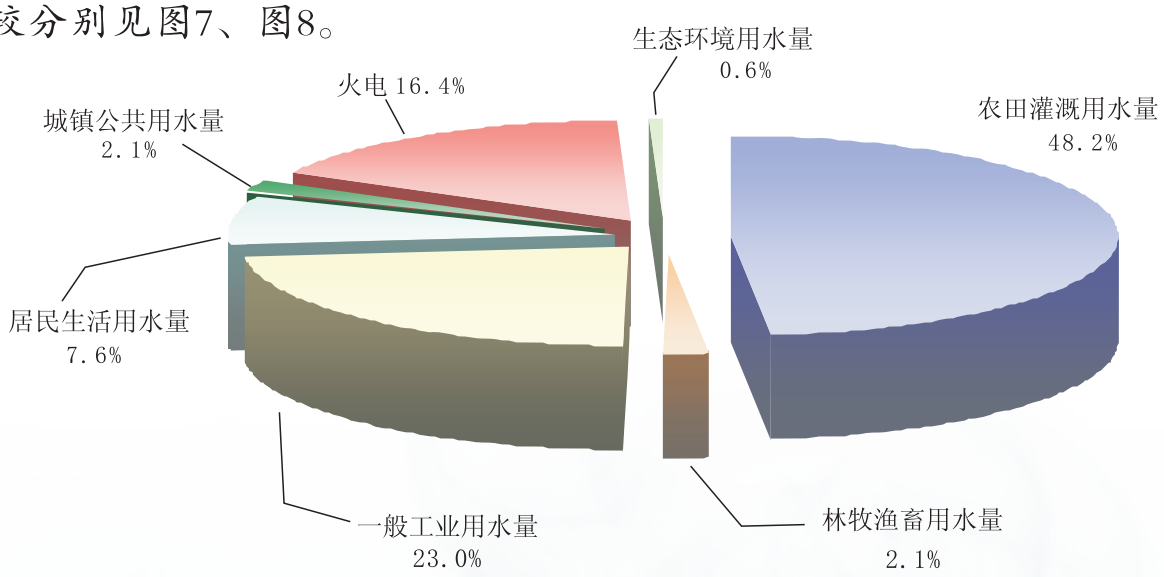


图7　2012年全市各行业用水量占总用水量比重示意图

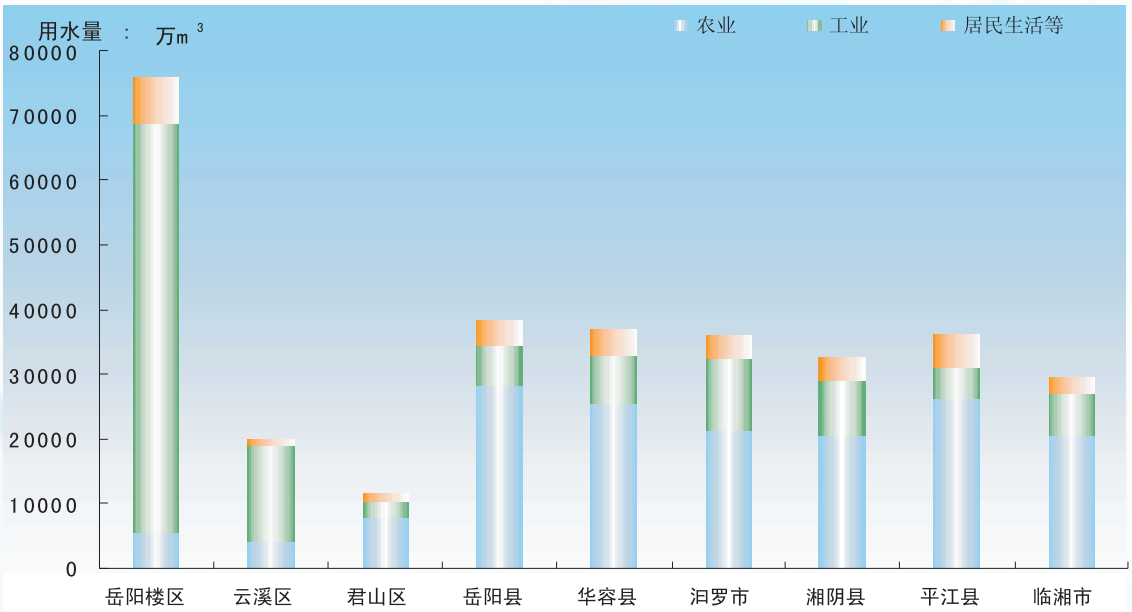


图8　2012年全市行政分区用水量比较

（三）用水消耗量

用水消耗量是指在输、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等多种途径消耗掉且不能回归到地表水体和地下含水层的水量。

2012年全市用水消耗量11.54亿立方米，耗水率（消耗量占总用水量的百分比）为36.4%。全市各类用水消耗量见表10，各县市区用水及其消耗量见图9。

表10　2012年全市各类用水消耗量

项目	农业	工业	居民生活	城镇公共	生态环境	合计
用水量（万 m^3）	159465	124839	24014	6614	2074	317006
耗水量（万 m^3）	84728	15254	11457	1943	1970	115352
耗水率（%）	53.1	12.2	47.7	29.4	95.0	36.4
占总耗水量比例（%）	73.5	13.2	9.9	1.7	1.7	100.0

注:农业含牲畜，工业含火电，城镇公共为服务业和建筑业。

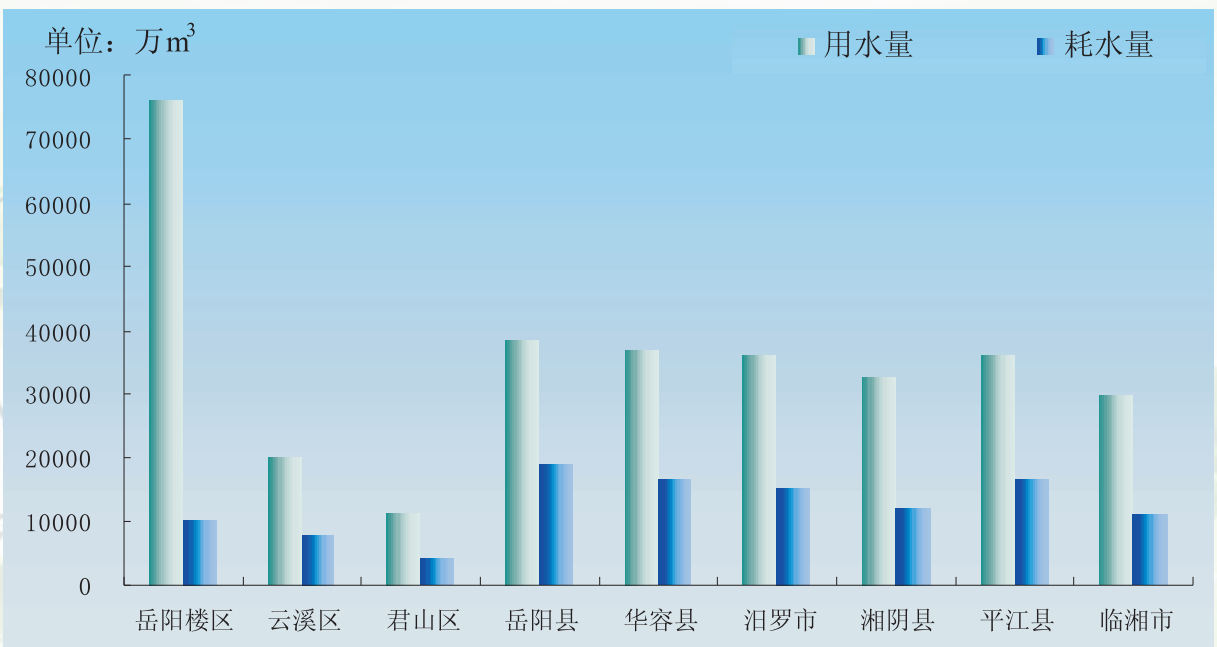


图9　2012年全市行政分区用水量、消耗量比较

四、水资源利用简析

2012年全市用水总量31.70亿立方米，较上年减少0.152亿立方米。其中农业用水占总用水的50.3%，较上年减少0.065亿立方米，降幅为0.40%；工业用水占总用水的39.4%，较上年减少0.012亿立方米，降幅为0.09%；城镇公共用水占总用水的2.09%，较上年增加8.42%；居民生活用水、生态环境用水量分别占总用水的7.58%、0.65%，较上年分别减少4.92%、1.21%。

（一）用水指标

2012年人均综合用水量为574立方米，比上年减少7立方米；万元GDP和万元工业增加值（均为当年价）用水量分别为144立方米和112立方米，万元GDP用水比上年减少24立方米，万元工业增加值用水比上年减少15立方米；水田实灌亩均用水量455立方米，比上年增加20立方米；城镇居民生活（不含公共用水）日用水量137升，较上年减少17升；农村居民生活（不含牲畜用水）日用水量103升，比上年增加3升。

从行政分区看，因受经济结构、人口密度、作物组成、工业结构、节水水平、水资源条件等各种因素的影响，各县（市）区用水指标值存在一定差异。2012年各县（市）区主要用水指标见表11。

表11　2012年岳阳市行业用水指标比较

行政分区	人均用水			万元用水		水田实灌亩均用水量
	综合用水量	城镇居民生活	农村居民生活	GDP	工业增加值	
	(m^3/人)	(L/人·日)		(m^3/万元)		(m^3/亩)
岳阳楼区	923	150	136	130	258	552
君山区	508	145	98	145	69	358
云溪区	954	152	104	62	60	483
岳阳县	533	135	101	203	77	473
华容县	542	138	103	179	72	421
汨罗市	545	124	126	129	74	501
湘阴县	478	141	101	141	72	591
平江县	385	136	102	224	81	451
临湘市	614	137	103	193	79	543
全　市	574	137	103	144	112	455

注：1.与2012年用水指标计算有关的社会经济指标均来自统计部门。
2.人均综合用水量为总用水量除以总人口数。
3.工业增加值及GDP采用当年价。
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。

（二）水资源开发利用程度

2012年，全市水资源总量136.9亿立方米，较多年平均偏多30.1%，排名全省第8位，属水资源比较丰富的地区；总用水量31.70亿立方米，较上年略有减少，排名全省第4位。2012年岳阳市水资源开发利用程度（河道外用水量占多年平均水资源总量的比例）略有提高，为30.1%，高于全省平均水平。

2012年我市各行政分区除岳阳楼区外，本地水资源量均大于用水量。2012年岳阳楼区本地水资源总量2.691亿立方米，用水量7.640亿立方米，本地产水量不能满足用水需求，其中大部分是利用铁山水库蓄水、洞庭湖的过境水和长江水。我市虽然水资源总量相

对丰富，也有着大量的过境水，但由于经济发展迅速、降水时空分布不均、过境水多以洪水的形式流逝，全市仍然存在季节性和区域性缺水，以汨罗江和新墙河流域尤其明显，同时，我市河西片（华容-君山片区）存在一定程度的水质型缺水。因此，加强水资源保护，确保供水安全，提高用水效率，建设节水防污型社会，是今后一个时期水资源管理工作面临的迫切任务之一。

（三）用水变化趋势

近年来，我市工业发展迅速、城镇化进程加快，国内生产总值增长速度较快，用水总量呈稳定略有增长的态势。人均综合用水量基本保持在570立方米左右，农业用水基本稳定，居民生活用水基本保持逐年增加，工业用水则受经济增长和用水效率影响上下波动，2012年工业用水量增长幅度较小，总体用水效率明显提高，万元GDP和万元工业增加值用水指标均呈下降趋势。

五、水资源质量状况

（一）总体水质状况

2012年在全市江河湖泊上布设水质监测站13个，监测河长248.9公里，监测水域面积1328平方公里。目前开展水环境监测的一级水功能区有：汨罗江平江保留区，汨罗江汨罗开发利用区(汨罗江汨罗饮用水源区)、新墙河铁山水库源头水保护区、长江岳阳开发利用区、湘江东支洪道保留区，共计评价河长223.4公里，占全市现有监测河长的89.8%；东洞庭湖自然保护区，评价面积1328平方公里。一级水功能区监测河长共223.4公里，占全市现有监测总河长的89.8%。

根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），采用单因子法分全年期、汛期和非汛期进行评价，全年Ⅱ～Ⅲ类水质河长为248.9公里，占总评价河长的100%；全年东洞庭湖自然保护区水域水质基本达到Ⅲ类标准，局部水域水质为Ⅳ类。

全年期：Ⅱ类水质河长为65.2公里，占总评价河长的26.2%；Ⅲ类水质河长为183.7公里，占73.8%。

汛期：Ⅱ类水质河长为140.4公里，占总评价河长的56.4%；Ⅲ类水质河长为108.5公里，占43.6%。

非汛期：Ⅱ类水质河长为39.7公里，占总评价河长的16.0%；Ⅲ类水质河长为209.2公里，占84.0%。2012年全市水质评价河长比例示意见图10。

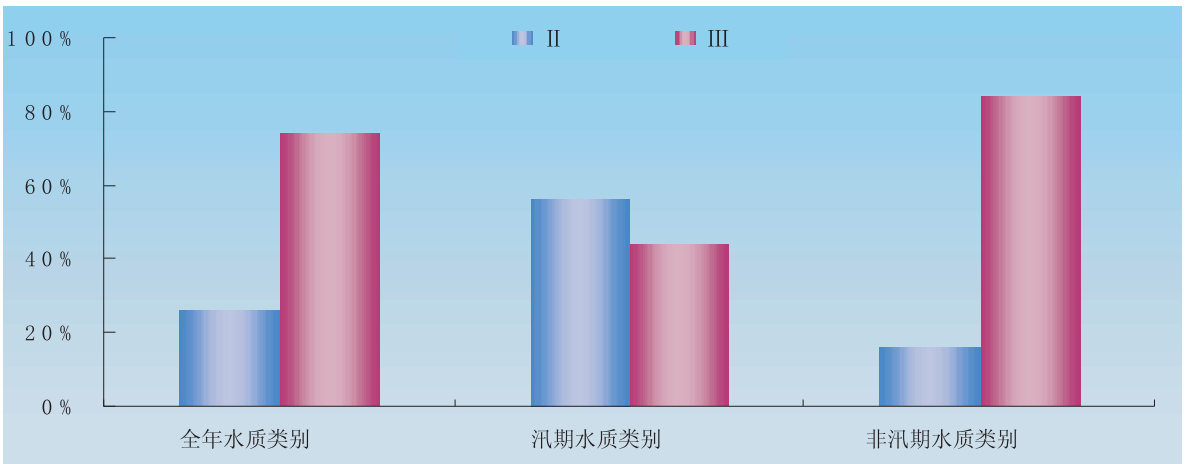


图10　2012年全市水质评价河长比例

（二） 主要河流水质状况

汨罗江：全年、汛期和非汛期Ⅱ、Ⅲ类水质占评价河长的比例均为100%。

新墙河：全年、汛期和非汛期Ⅱ、Ⅲ类水质占评价河长的比例均为100%，其中新墙河铁山水库源头水保护区的水质全年达Ⅱ类水质标准。

长江（岳阳段）：全年、汛期和非汛期Ⅲ类水质占评价河长的比例均为100%，2012年全市水质评价状况见表12。

表12　2012年全市主要河流水质评价状况　　单位：km

河流	评价河长	全年水质类别		汛期水质类别		非汛期水质类别	
		II	III	II	III	II	III
汨罗江	127.4	0	127.4	51.2	76.2	0	127.4
新墙河	65.2	65.2	0	65.2	0	39.7	25.5
长江（岳阳段）	24	0	24	24	0	0	24
湘江东支	32.3	0	32.3	0	32.3	0	32.3
合计	248.9	65.2	183.7	140.4	108.5	39.7	209.2

（三）洞庭湖湖区水质状况

洞庭湖：洞庭湖整体水质状况较好，水域水质基本达到Ⅲ类标准，局部水域水质为Ⅳ类。主要超标项目为氨氮、石油类、总磷、五日生化需氧量、溶解氧、高锰酸盐指数等。

（四）水功能区评价

2012年全市共监测评价的省级水功能区7个，其中保护区3个、保留区2个、工业用水区2个。依据水功能区水质目标和《地表水资源质量评价技术规程》（SL395-2007）进行评价，年度达标水功能区7个，达标率为100%。

（五）重要水源地水质状况

铁山水库水质全年期达Ⅱ类水质标准，枯水期水质达Ⅱ类水质标准，其中大部分项目能达到Ⅰ类水质标准，丰水期水质优于枯水期。

（六）南湖水质状况

南湖全年水质为Ⅳ类，污染程度为轻度污染；综合富营养化指数为57.8，为轻度富营养化状态；主要污染物为总磷和总氮。

六、重要水事

（一）防汛抗灾取得新胜利

2012年汛期全市先后遭遇七次强降雨袭击，洞庭湖区发生近十年来水位最高、持续时间最长的洪水过程。在市委、市政府的坚强领导下，全市水利系统紧紧围绕“四个确保”和“三个一定不能”目标，牢牢把住山洪防御和湖区防洪“两大战场”，积极应对，科学调度，努力将灾害损失降到最低，夺取了防汛抗灾工作的全面胜利。

（二）水利建设取得新成就

2012年，全市共投入水利建设资金20.1亿元，完成土石方5800万方、各类水利工程5.2万处。

一、完成汨罗、岳阳、君山、平江、湘阴5个县市区小农水重点县建设，衬砌渠道337公里。完成岳阳、临湘、平江、君山、云溪沟渠清淤，疏浚渠道360公里。

二、争取农饮计划52.65万人。投资20436万元，解决饮水不安全人数35.67万人。

三、清淤衬砌山塘2600多口，完成平江、汨罗农村河塘整治试点；钱粮湖垸围堤加固工程和建新垸围堤加固工程圆满完工。

四、投资5.2亿元，完成152座水库除险加固工程。投资1.77亿元，完成14个中小河流治理项目，在省政府绩效考核中排名第二。

五、完成平江、岳阳农发水保项目和华容六横小流域水土流失治理项目，治理面积15.41平方公里，水土保持监督力度进一步加大。

六、投资1260万元，改造龙源、白水、昌平三处电站7980千瓦。

七、洞庭湖生态经济区水利专项规划、灌溉发展总体规划（含平原灌区）、三峡后续影响工程实施规划、内湖撇洪渠治理规划、河湖连通工程规划、除涝规划、中小河流治理规划、革命老区水土保持规划等编制工作已完毕。

八、水利普查工作全面完成，水利普查档案验收在全省验收中打分排名第一。

（三）依法治水取得新成效

一、着力强化河道采砂管理，全市共取缔非法采砂船只233艘，拆除非法淘金船只63艘，取缔非法砂场277处，并先后对湘江汨罗段、新墙河、汨罗沅江水域和湘江湘阴段实施全线禁采。2012年6月1日，我市河道采砂专项整治工作顺利通过省政府验收。同时，为加快建立河道采砂管理长效机制，我们先行先试，在全省率先出台《岳阳市河道采砂管理暂行办法》，建立了以“九统一”为核心的河道采砂管理制度体系，全市河道采砂规范化管理体制机制基本确立。

二、着力强化河湖水域管理。建立巡查值班制度，采取日常巡查和突击巡查相结合的方式对辖区内河道及各涉水工程进行检查，建立了巡查台帐。

三、着力强化河道堤防管理。先后查处损坏河道堤防违法案件140起，先后查处了长江监利码头、君山铁铺码头等违规建设项目，并责令其落实了防洪补救措施，拆除了围堰，清除了施工便道，确保了河道行洪安全。

（四）水资源管理迈上新台阶

一、首次编发了《岳阳市水资源公报》，做到了全市水资源情势、开发利用保护情况和重要水事活动公开透明。

二、全面加强了饮用水源地保护，对全市饮用水源地保护区进行了划界立碑，并建成8个水源地监测站和2个地下水位监测站。

三、圆满完成了城区水资源监控信息系统二期项目建设和全国节水型社会建设试点的验收工作，水利部授予我市“全国节水型社会建设示范区”荣誉称号。

名词解释

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、地下水源和其他水源（污水处理再利用量、雨水利用量和海水淡化工程的供水量）统计。

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。农业用水量包括农田灌溉用水和林牧鱼畜用水；工业用水为取用的新水水量，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。

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，不包括火电厂直流式冷却水排放量。

水功能区：指为满足水资源合理开发、利用、节约和保护的需求，根据水资源的自然条件和开发利用现状，按照流域综合规划、水资源保护和经济社会发展要求，依其主导功能划定范围并执行相应水环境质量标准的水域。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。