

2013年

武汉市水资源公报

WUHAN CITY WATER RESOURCES BULLETIN



武汉市水务局

2014年3月印

总第16期

地址：湖北省武汉市江岸区沿江大道211号 网址：<http://www.whwater.gov.cn>

电话：82832661 82824366 传真：82811797 邮编：430014

武汉市水务局

WUHAN MUNICIPAL WATER AFFAIRS AUTHORITY

2013

主编单位：武汉市水务局

协编单位：武汉市水文水资源勘测局

审 定：左绍斌

审 核：黄 化

主 编：黄天荣 朱典兵

编 制：涂金花 杨 谊 徐照彪 周承甫 彭 勇 刘 青

汪晓媛 宋 亮 何良盛 王 艳

责任编辑：刘志文 冯文琦

特别鸣谢：

武汉市统计局

武汉市环境保护局



目录

CONTENTS

1、综述	1
2、水资源量	2
2.1 降水量	2
2.2 地表水资源量	5
2.3 地下水资源量	6
2.4 水资源总量	6
2.5 过境水量	6
2.6 大、中型水库蓄水动态	7
3、水质概况	8
3.1 地表水水质	8
3.2 地下水水质	15
4、供、用水量	16
4.1 供水量	16
4.2 用水量	17
4.3 用水指标	19
4.4 中心城区自来水厂供水量	19
4.5 水价	20
5、重要水事	21
5.1 《武汉市水资源综合规划（2010-2030年）》、《武汉市水功能区划（修编）》获市政府批复	21
5.2 武汉成功抵御五十年一遇暴雨、五十年一遇干旱	21
5.3 武汉圆满通过国家节水型社会建设试点终期验收	22
5.4 武汉顺利通过国家节水型城市复查	22
5.5 《武汉湖泊志》首刊编纂完成	22
5.6 市节水科技馆被命名为全国中小学节水教育社会实践基地	22
5.7 首批水源地水质在线监测站建设启动	23
5.8 长江罕见低水位致堤角水厂应急调水	23
5.9 市水务局成功承办“2013城市防洪国际论坛”	23

1、综述

武汉市江河纵横，河港沟渠交织，湖泊库塘星罗棋布。现有水面总面积2117.6km²，占全市国土面积约1/4。其中，境内河流5km以上的有165条，水面面积471.31km²；全市湖泊列入保护目录的有166个，水面面积为779.56km²；水库共272座（其中大型水库3座、中型水库6座），水面面积83.80km²。

2013年，全市平均降水量1180.2mm，折合降水总量100.25亿m³，年降水量为1956年以来第31位，属平水年份。全市地表水资源量37.54亿m³，地下水资源量10.74亿m³，水资源总量41.03亿m³。全市过境水总量6387亿m³，其中长江、汉江过境水量6358亿m³。

全市总用水量40.13亿m³，按农业、工业、生活、生态环境统计，其中农业用水量11.89亿m³，工业用水量20.04亿m³，生活用水量8.03亿m³，生态环境用水量0.17亿m³。

全市节水总量0.62亿m³，非火（核）电工业用水重复利用率达88.51%，全市节水型企业(单位)达230家，节水型小区达69个。

长江、汉江、举水、沙河、倒水、潏水及金水武汉段水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，大、中型水库水质较好，湖泊水质基本稳定。实施监测的92个一级水功能区达标率为51.1%。

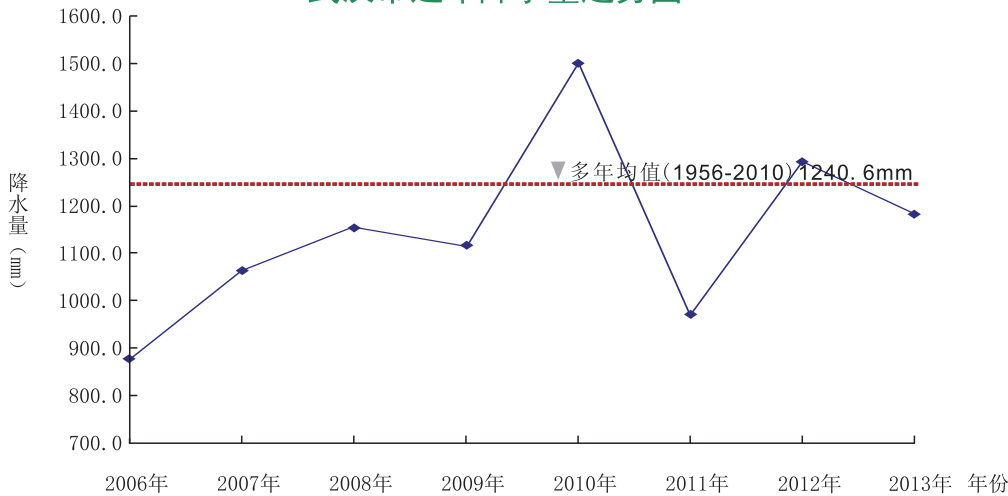


2、水资源量

2.1 降水量

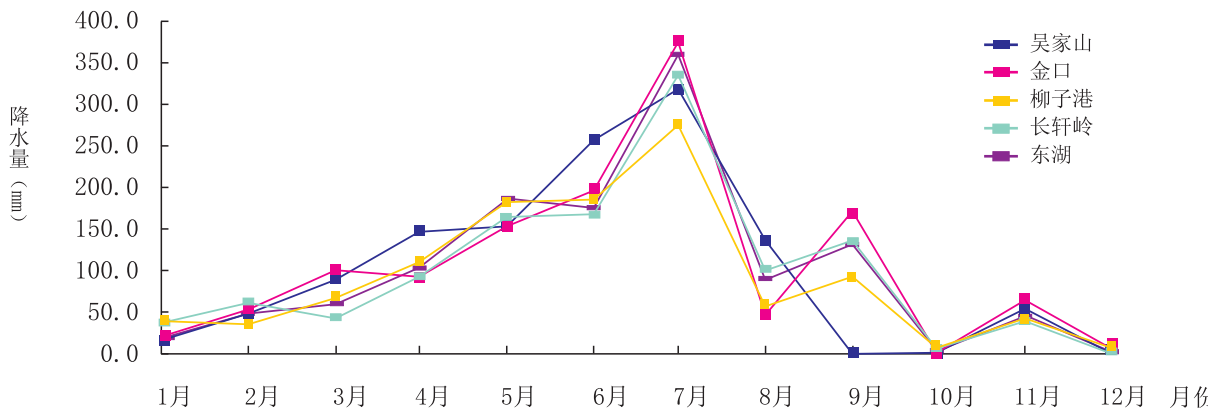
2013年，全市平均降水量1180.2mm，折合降水总量100.25亿m³，比上年偏少8.4%，比多年平均偏少4.9%。

武汉市近年降水量趋势图



丰水期4~9月平均降水量978.5mm，占全年降水量的82.9%；枯水期1~3月和10~12月平均降水量201.7mm，占全年降水量的17.1%。降水最多月份为7月，降水量为292.5mm；降水最少月份为12月，降水量为3.9mm。连续4个月最大降水量为4~7月，降水量为780.6mm，占全年降水量的66.1%。

武汉市代表站降水量过程线图



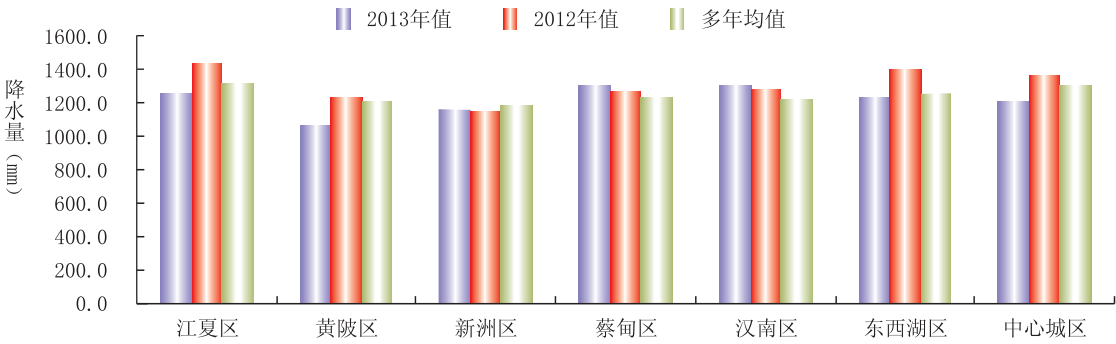
全市区域平均年降水量在1050~1300mm之间，高低相差250mm。黄陂区、新洲区年降水量1050~1150mm，中心城区、东西湖区年降水量1200mm左右，江夏区、汉南区、蔡甸区年降水量1250~1300mm。全市降雨量呈东北至西南递增。

全市年降水量最多的站点是新洲区阳逻站，年降水量1418.5mm，最少的站点是黄陂区夏家寺站，年降水量923.5mm。

各区年降水量与上年比较，新洲区基本持平，蔡甸区、汉南区略偏多，其他各区均偏少10~15%。

各区年降水量与多年平均比较，蔡甸区、汉南区偏多6%，东西湖区、新洲区、江夏区偏少5%以内，中心城区、黄陂区偏少10%左右。

各区降水量与上年、多年平均比较图

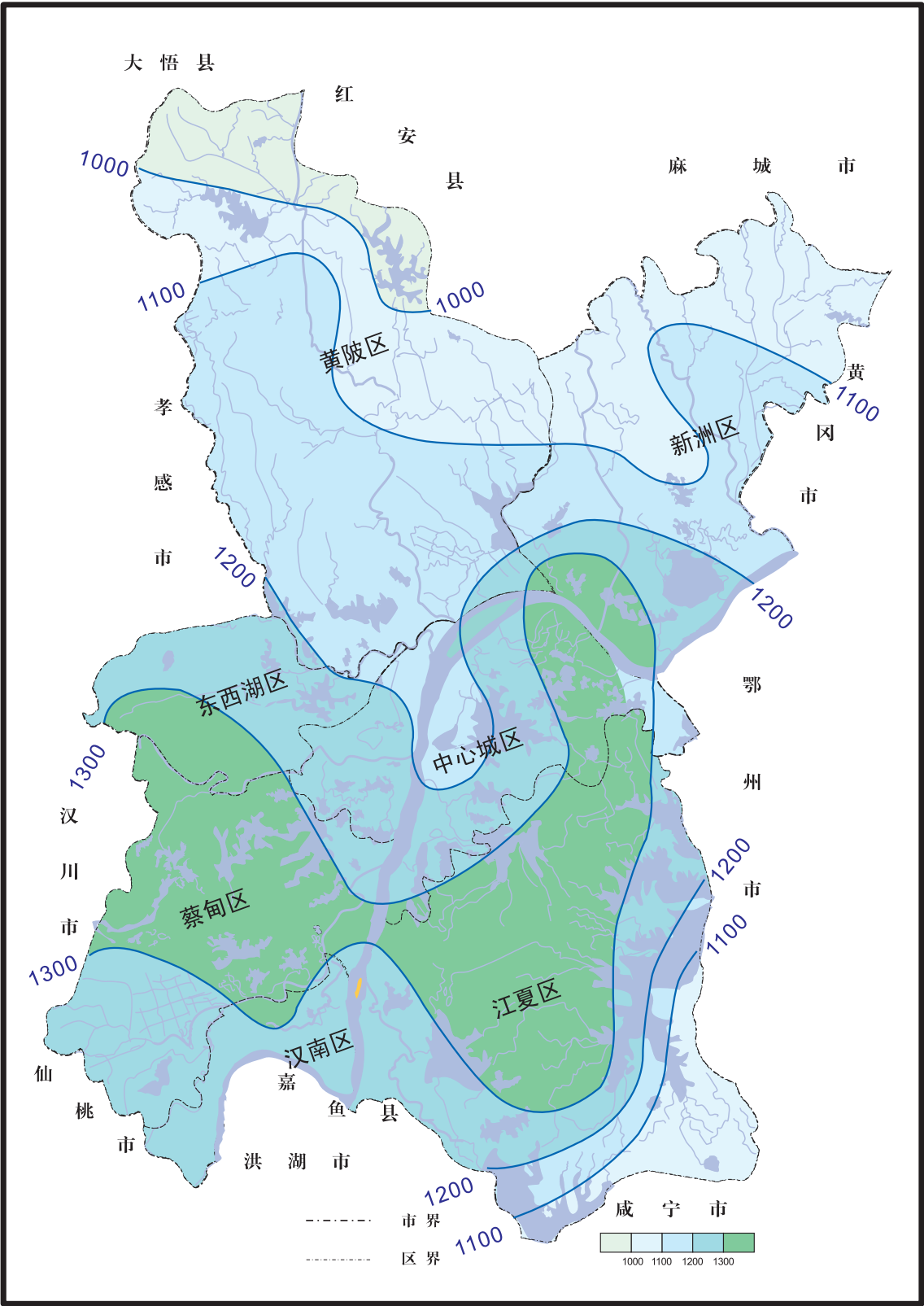


各区年降水量与上年、多年平均比较表

行政分区	2013年 降水量(mm)	与上年比较 (%)	与多年平均比较 (%)
中心城区	1199.3	-11.5	-7.8
东西湖区	1223.1	-11.9	-2.1
汉南区	1293.0	2.1	6.4
蔡甸区	1300.6	3.2	6.1
江夏区	1243.8	-13.2	-5.2
黄陂区	1053.0	-14.0	-12.4
新洲区	1152.4	0.9	-2.4
全 市	1180.2	-8.4	-4.9

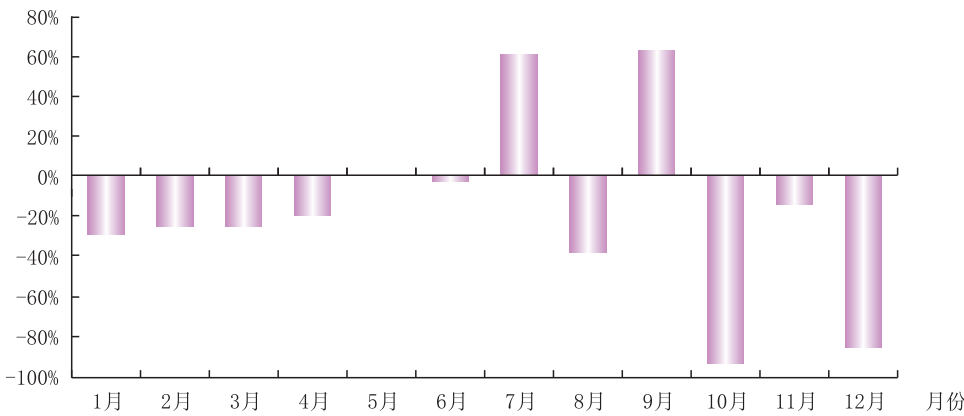
2013年武汉市降水量等值线图

单位：mm



全市各月降水量与其多年平均同期比较，5月、6月基本持平，7月、9月偏多60%，其他月份均偏少，其中，2月、3月、4月、11月偏少15~25%，1月、8月偏少30~40%，10月、12月偏少85~95%。

全市各月降水量与其多年平均比较图



2.2 地表水资源量

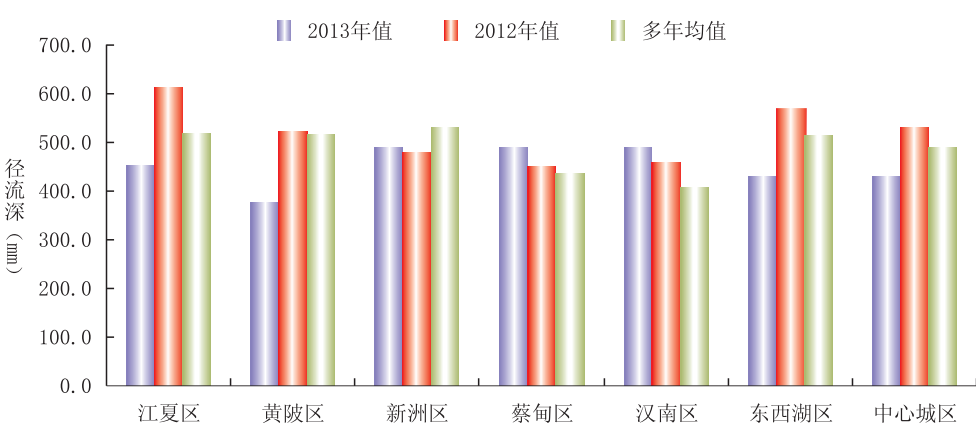
2013年，全市地表水资源量37.54亿m³，折合径流深442.0mm，比上年偏少16.4%，比多年平均偏少12.1%。

黄陂区平均径流深376.3mm，中心城区、东西湖区平均径流深430mm左右，江夏区平均径流深454.5mm，蔡甸区、汉南区、新洲区径流深490mm左右。

各区径流深与上年比较，新洲区基本持平，蔡甸区、汉南区偏多5~10%，其他各区均偏少20~30%。

各区径流深与多年平均比较，蔡甸区、汉南区偏多10~20%，中心城区、东西湖区、新洲区、江夏区径流深偏少10~15%，黄陂区偏少27.2%。

各区径流深与上年、多年平均比较图



2.3 地下水资源量

2013年，全市地下水资源量10.74亿m³，比上年偏少9.9%，比多年平均偏少2.5%；地下水模数12.64万m³/km²。

2.4 水资源总量

2013年，全市水资源总量41.03亿m³，其中地表水、地下水重复计算量为7.25亿m³，产水系数0.409，产水模数48.3万m³/km²。水资源总量与上年比较，偏少14.4%；与多年平均比较，偏少11.3%。

2013年武汉市各区水资源量统计表

行政分区	年降水量	地表水资源量	地下水资源量	水资源总量	单位:亿m³
					产水模数 (万m³/km²)
中心城区	10.65	3.82	1.01	4.34	48.9
东西湖区	5.37	1.90	0.47	2.13	48.5
汉南区	3.72	1.41	0.33	1.60	55.6
蔡甸区	14.41	5.42	1.51	5.90	53.2
江夏区	25.00	9.14	2.27	9.96	49.6
黄陂区	23.81	8.51	3.01	9.13	40.4
新洲区	17.29	7.34	2.14	7.97	53.1
全 市	100.25	37.54	10.74	41.03	48.3

2.5 过境水量

2013年，长江、汉江过境客水总量6358亿m³，比上年偏少16.0%，比多年平均偏少10.0%。

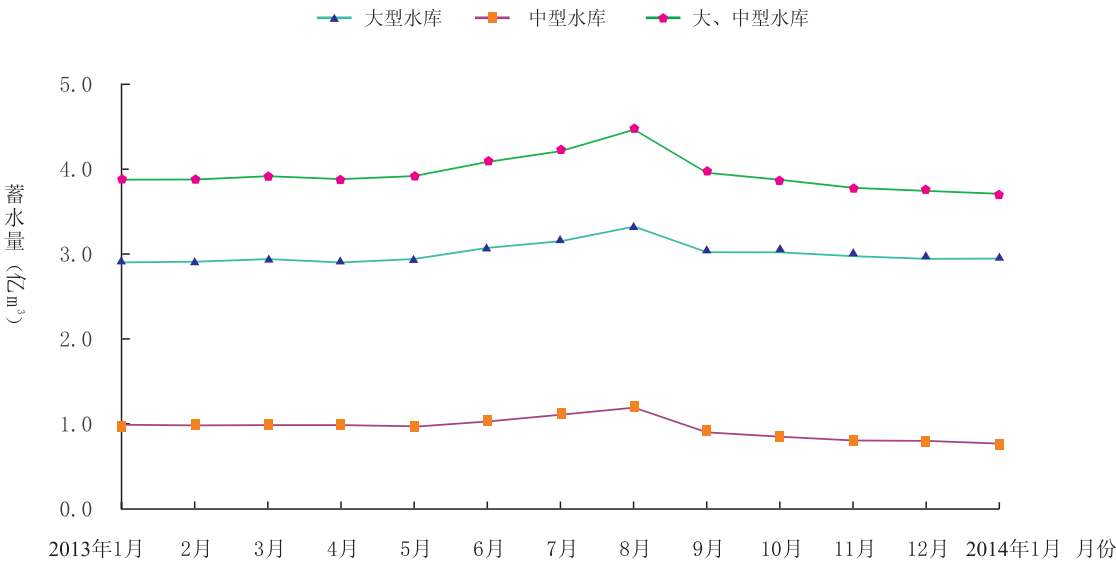
境内中小河流入境水量分别为：府河6.133亿m³，举水12.83亿m³，倒水7.422亿m³，淝水2.824亿m³，金水10.44亿m³。

全市过境水总量6387亿m³，比上年偏少15.8%。

2.6 大、中型水库蓄水动态

2013年，全市夏家寺、梅店、道观河3座大型水库年初蓄水量2.92亿m³，年末蓄水量2.94亿m³，年末蓄水量比年初增加0.02亿m³；院基寺、泥河、三姑井、少潭河、巴山、矿山6座中型水库年初蓄水量0.99亿m³，年末蓄水量0.77亿m³，年末蓄水量比年初减少0.22亿m³。9座大、中型水库年末比年初共减少蓄水量0.20亿m³。

武汉市大、中型水库逐月蓄水变量图



3、水质概况

3.1 地表水水质

根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)进行评价。按水质类别从优到劣依次为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ五个类别。

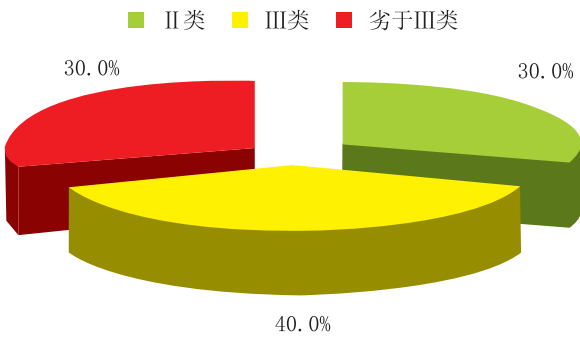
依据《武汉市水功能区划(修编)》(武政〔2013〕75号)，2013年对武汉市开发利用程度或受关注程度较高的92个一级水功能区实施了水质监测，达标率为51.1%。

3.1.1 江河水质

2013年，全市10条主要江河水质监测表明：水质达到Ⅱ类的有汉江、举水、沙河等3条江(河)段，占30%；水质达到Ⅲ类的有长江、金水、淝水、倒水等4条江(河)段，占40%；水质劣于Ⅲ类的有通顺河、府河和马影河3条河段，占30%。影响河流水质类别的主要项目是氨氮、总磷和五日生化需氧量。16个一级水功能区有11个达到其水质管理目标，占68.8%。

与上年比较，江河水质基本稳定。

江河水质类别图



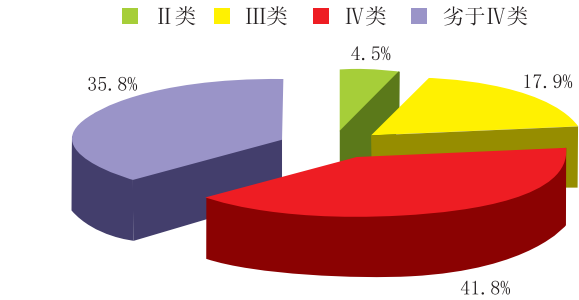
2013年武汉市江河水质状况表

河流名称	采样断面位置	水功能区		水质管理目标	水质评价	
		一级区	二级区		2013年	2012年
长 江	纱 帽	长江嘉鱼~武汉保留区		Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	汉口江滩	长江武汉开发利用区	长江武汉大桥景观娱乐工业用水区	Ⅲ类	Ⅱ类	
汉 江	余家台	汉江武汉保留区		Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类
	宗 关	长江武汉开发利用区	汉江武汉城区、蔡甸、东西湖区饮用水源、工业用水区	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类
通顺河	黄陵矶闸	通顺河保留区		Ⅲ类	劣Ⅴ类	Ⅴ类
金 水	金水闸	金水江夏保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
府 河	塔尔头	涢水云梦~武汉保留区		Ⅲ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类
	府河大桥	涢水(朱家河)武汉开发利用区	涢水(朱家河)武汉排污控制区	Ⅴ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类
涢 水	长轩岭	涢水黄陂上段保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	前 川	涢水黄陂开发利用区	涢水黄陂饮用水水源区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	五通口	涢水黄陂下段保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
倒 水	龙 口	倒水红安~新洲保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	李家集				Ⅲ类	Ⅲ类
举 水	柳子港	举水闵家集~三店保留区		Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类
	邾城新大桥	举水新洲开发利用区	举水新洲饮用水源、工业用水区	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类
沙 河	沙河新大桥	沙河保留区		Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类
马影河	蚂蚁闸	马影河开发利用区	马影河农业用水、景观娱乐用水区	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类

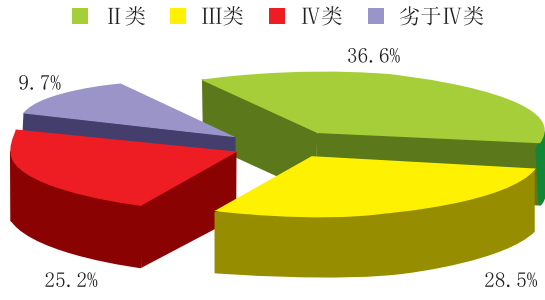
3.1.2 湖泊水质

全市67个主要湖泊监测结果表明：水质达Ⅱ类标准的湖泊有3个，占监测湖泊数的4.5%，占监测湖泊面积的36.6%；水质达Ⅲ类标准的湖泊有12个，占监测湖泊数的17.9%，占监测湖泊面积的28.5%；水质达Ⅳ类标准的湖泊有28个，占监测湖泊数的41.8%，占监测湖泊面积的25.2%；水质劣于Ⅳ类标准的湖泊有24个，占监测湖泊数的35.8%，占监测湖泊面积的9.7%。67个一级水功能区有29个达到其水质管理目标，占43.3%，达标湖泊面积占监测湖泊面积的60.9%。影响湖泊水质类别的主要项目是总磷、总氮、氨氮等。与上年比较，湖泊水质基本稳定。

主要湖泊水质类别图（按个数）



主要湖泊水质类别图（按面积）



2013年武汉市主要湖泊水质状况表

湖泊名称	所在行政区	一级水功能区	湖泊面积(km²)	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2013年	2012年	2013年	2012年
塔子湖	江岸区	塔子湖开发利用区	0.31	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅴ类	轻度富营养	轻度富营养
换(鲩)子湖	江岸区	换(鲩)子湖开发利用区	0.094	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	中营养
西 湖	江汉区	西湖(汉口)开发利用区	0.05	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
北 湖	江汉区	北湖(汉口)开发利用区	0.094	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	中营养
机器荡子	江汉区	机器荡子开发利用区	0.104	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅳ类	中度富营养	轻度富营养
菱角湖	江汉区	菱角湖开发利用区	0.09	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅴ类	轻度富营养	中度富营养
后襄河	江汉区	后襄河开发利用区	0.043	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中营养	轻度富营养
小南湖	江汉区	小南湖开发利用区	0.035	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
张毕湖	硚口区	张毕湖保留区	0.486	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
竹叶海	硚口区	竹叶海保留区	0.187	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅴ类	轻度富营养	轻度富营养
莲花湖	汉阳区	莲花湖开发利用区	0.076	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅳ类	轻度富营养	中营养
墨水湖	汉阳区	墨水湖开发利用区	3.638	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
月 湖	汉阳区	月湖开发利用区	0.708	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅴ类	轻度富营养	轻度富营养
龙阳湖	汉阳区	龙阳湖开发利用区	1.68	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	重度富营养	中度富营养
南太子湖	武汉经济技术开发区	南太子湖保留区	3.571	Ⅲ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
北太子湖	武汉经济技术开发区	北太子湖开发利用区	0.524	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅴ类	轻度富营养	轻度富营养
三角湖	武汉经济技术开发区	三角湖开发利用区	2.391	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
硃山湖	武汉经济技术开发区	硃山湖保留区	2.4	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
紫阳湖	武昌区	紫阳湖开发利用区	0.143	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅴ类	轻度富营养	轻度富营养

续表

2013年武汉市主要湖泊水质状况表

湖泊名称	所在行政区	一级水功能区	湖泊面积(km²)	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2013年	2012年	2013年	2012年
四美塘	武昌区	四美塘开发利用区	0.077	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中营养	中营养
内沙湖	武昌区	内沙湖保留区	0.056	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中营养	轻度富营养
晒湖	武昌区	晒湖开发利用区	0.122	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
水果湖	武昌区、东湖生态旅游风景区	水果湖开发利用区	0.123	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
沙湖	武昌区、东湖生态旅游风景区	沙湖保留区	3.078	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	轻度富营养
东湖	东湖生态旅游风景区	东湖开发利用区	33.989	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
北湖	青山区	北湖(青山)开发利用区	1.933	Ⅴ类	Ⅴ类	劣Ⅴ类	轻度富营养	轻度富营养
严西湖	东湖新技术开发区、青山区	严西湖保留区	14.231	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	轻度富营养
南湖	洪山区、东湖新技术开发区	南湖保留区	7.674	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
严东湖	东湖新技术开发区	严东湖保留区	9.111	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	中营养	中营养
车墩湖	东湖新技术开发区	车墩湖保留区	1.735	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中营养	中营养
五加湖	东湖新技术开发区	五加湖保留区	0.125	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
牛山湖	东湖新技术开发区	牛山湖保留区	52.2	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	中营养	中营养
豹澥湖	东湖新技术开发区(跨鄂州市)	豹澥湖保留区	15.0	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	中营养
野芷湖	洪山区	野芷湖保留区	1.615	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
杨春湖	洪山区	杨春湖开发利用区	0.576	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅲ类	轻度富营养	中营养
竹子湖	武汉化工新区	竹子湖保留区	0.665	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中营养	中营养
青潭湖	武汉化工新区	青潭湖保留区	0.602	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	中营养
野湖	洪山区、江夏区	野湖保留区	2.996	Ⅳ类	Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
黄家湖	洪山区、江夏区	黄家湖开发利用区	8.118	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅴ类	轻度富营养	中度富营养
青菱湖	洪山区、江夏区	青菱湖开发利用区	8.844	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
汤逊湖	江夏区、洪山区、东湖新技术开发区	汤逊湖保留区	47.625	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
金湖	东西湖区	金湖开发利用区	8.161	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅴ类	轻度富营养	中度富营养
银湖	东西湖区	银湖开发利用区		Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
涨渡湖	新洲区	涨渡湖保护区	33.1	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中营养	中营养
陶家大湖	新洲区	陶家大湖保留区	8.7	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中营养	中营养

续表

2013年武汉市主要湖泊水质状况表

湖泊名称	所在行政区	一级水功能区	湖泊面积(km²)	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2013年	2012年	2013年	2012年
柴泊湖	新洲区	柴泊湖保留区	3.3	Ⅲ类	Ⅴ类	Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
七湖	新洲区	七湖保留区	2.4	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	中度富营养
安仁湖	新洲区	安仁湖保留区	4.4	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
朱家湖	新洲区	朱家湖保留区	4.9	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
武湖	黄陂区、新洲区	武湖开发利用区	31.8	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	中营养
后湖	黄陂区	后湖保留区	20.4	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅳ类	中营养	轻度富营养
什仔湖	黄陂区	什仔湖保留区	2.1	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
童家湖	黄陂区	童家湖保留区	5.9	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
后官湖	蔡甸区、武汉经济技术开发区	后官湖(蔡甸东湖水系)保留区	54.0	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	中营养
沉湖	蔡甸区	沉湖保护区	11.2	Ⅱ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	中度富营养
西湖	蔡甸区	西湖(蔡甸区)保留区	7.1	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	中营养
小簰湖	蔡甸区	小簰湖保留区	7.7	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	中营养
官莲湖	蔡甸区	官莲湖保留区	4.6	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅳ类	中营养	中营养
桐湖	蔡甸区	桐湖保留区	2.1	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	轻度富营养	轻度富营养
许家寨(赛)	蔡甸区	许家寨(赛)保留区	1.8	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	中营养
王家涉	蔡甸区	王家涉保留区	13.6	Ⅲ类	Ⅴ类	Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
张家大湖	蔡甸区	张家大湖保留区	2.7	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	中度富营养
鲁湖	江夏区	鲁湖保留区	37.3	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	中营养
上涉湖	江夏区	上涉湖保留区	8.6	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
金口后湖	江夏区	金口后湖保留区	5.26	Ⅲ类	Ⅴ类	Ⅴ类	中度富营养	中度富营养
梁子湖	江夏区(跨鄂州、大冶、咸宁市)	梁子湖保留区	158.7	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	中营养	中营养
斧头湖	江夏区(跨咸宁市)	斧头湖保留区	52.6	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	中营养	中营养

根据《地表水资源评价技术规程》(SL395-2007)评价标准及分级方法，湖库营养状态按营养轻重程度分为贫营养、中营养、轻度富营养、中度富营养、重度富营养五个级别。

对全市67个主要湖泊营养状态进行评价，结果显示：呈中营养状态的有21个湖泊，占31.3%；呈轻度富营养状态的有27个湖泊，占40.3%；呈中度、重度富营养状态的有19个湖泊，占28.4%。

3.1.3 大、中型水库水质

全市9座大、中型水库有7座水质达到地表水环境质量Ⅲ类标准。9个一级水功能区有7个达到其水质管理目标，占77.8%。

与上年比较，水库水质稳定。

2013年武汉市大中型水库水质状况表

水库名称	所在行政区	一级水功能区	水库容积 (亿m³)	水质管理 目标	水质评价		营养状态	
					2013年	2012年	2013年	2012年
夏家寺水库	黄陂区	夏家寺水库(木兰湖)开发利用区	2.890	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	中营养	中营养
梅店水库	黄陂区	梅店水库保留区	1.6158	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	中营养	中营养
道观河水库	新洲区	道观河水库开发利用区	1.096	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	中营养	中营养
院基寺水库	黄陂区	院基寺水库保留区	1.048	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	中营养	中营养
泥河水库	黄陂区	泥河水库保留区	0.2860	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	中营养	中营养
矿山水库	黄陂区	矿山水库保留区	0.1490	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类	中营养	中营养
巴山水库	黄陂区	巴山水库保留区	0.1031	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	中营养
三姑井水库	黄陂区	三姑井水库保留区	0.1361	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅲ类	中营养	中营养
少潭河水库	新洲区	少潭河水库保留区	0.1740	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中营养	中营养

3.1.4 主要饮用水水源地及公共供水厂水质

根据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）进行评价，中心城区平湖门等10座、新城区汉南区自来水厂等8座公共供水厂供水水质综合合格率达99%以上。

中心城区的10座水厂及新城区的8座水厂水源地水质优良，水质均达到或优于地表水环境质量Ⅲ类标准。与上年比较，取水水源地水质稳定。

2013年武汉市主要饮用水水源地基本情况表

水厂名称	取水水源	采样点位置	水质管理 目标	年供水量 (万m³)	供水区域	水质评价	
						2013年	2012年
平湖门水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	5500	中心城区	Ⅲ类	Ⅲ类
堤角水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	2500	中心城区	Ⅲ类	Ⅱ类
白沙洲水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅱ类	24700	中心城区	Ⅲ类	Ⅲ类
余家头水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	10500	中心城区	Ⅲ类	Ⅲ类
新城(沌口)水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅱ类	5500	开发区	Ⅲ类	Ⅲ类
武钢港东水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	10800	中心城区	Ⅲ类	Ⅲ类
琴断口水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	8600	中心城区	Ⅲ类	Ⅲ类
国棉水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	200	中心城区	Ⅲ类	Ⅲ类
宗关水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	24800	中心城区	Ⅱ类	Ⅱ类
白鹤嘴水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	7200	中心城区	Ⅱ类	Ⅲ类
汉南区自来水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅱ类	555	汉南区	Ⅲ类	Ⅲ类
江夏区自来水公司水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	2480	江夏区	Ⅲ类	Ⅱ类
新洲区阳逻水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	1413	阳逻街	Ⅲ类	Ⅲ类
东西湖自来水公司 余氏墩水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	4827	东西湖区	Ⅱ类	Ⅱ类
东西湖自来水公司 西湖水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	735	东西湖区	Ⅱ类	Ⅱ类
蔡甸区自来水公司水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	2192	蔡甸区	Ⅱ类	Ⅱ类
黄陂区自来水厂	滢水	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅲ类	3120	黄陂区	Ⅲ类	Ⅲ类
新洲区自来水公司长源 供水有限公司水厂	举水	水源地距岸边 5m、20m、50m	Ⅱ类	750	新洲区	Ⅱ类	Ⅲ类

3.2 地下水水质

根据《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93），地下水水质质量综合评价分级标准可划分为优良、良好、较好、较差、极差五类。

武汉境内地下水主要分为第四系全新统孔隙承压水、第四系上更新统孔隙承压水（含上第三系裂隙孔隙水）及碳酸盐岩裂隙岩溶水三种类型，主要用于工业生产冷却水和水源热泵空调用水。武汉市地下水天然背景值中总硬度、铁、锰、砷等因子含量偏高，致地下水水质质量相对偏差。

2013年全市共设地下水水质监测点29个，其中包含第四系全新统孔隙承压水监测点14个、第四系上更新统孔隙承压水（含上第三系裂隙孔隙水）监测点11个，碳酸盐岩裂隙岩溶水监测点4个。检测结果显示，全市地下水水质丰水期优于枯水期；与上年相比，水质基本稳定。

2013年武汉市地下水水质状况表

地下水类别	枯水期水质质量比例分配					丰水期水质质量比例分配				
	优良	良好	较好	较差	极差	优良	良好	较好	较差	极差
第四系全新统孔隙承压水				23.08%	76.92%				23.08%	76.92%
第四系上更新统孔隙承压水			9.09%	9.09%	81.82%	40%	20%		20%	20%
碳酸盐岩裂隙岩溶水		25%		75%		50%	25%		25%	



4、供、用水量

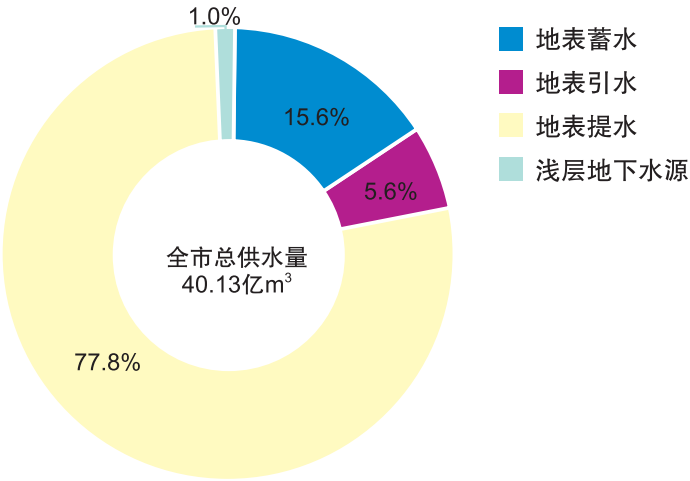
4.1 供水量

2013年，全市总供水量40.13亿m³，比上年增加1.4%。其中蓄水工程供水6.27亿m³，占总供水的15.6%；引水工程供水2.25亿m³，占总供水的5.6%；提水工程供水31.21亿m³，占总供水的77.8%。按水源类型划分，取地表水39.73亿m³，占99.0%，取地下水0.40亿m³，占1.0%。

2013年武汉市各区供水量统计表

行政分区	地表水源（分工程类型）供水量				浅层地下水源供水量	总供水量
	蓄水	引水	提水	合计		
江岸区			1.0752	1.0752	0.0153	1.0905
江汉区			0.7588	0.7588		0.7588
硚口区			0.9738	0.9738		0.9738
汉阳区			1.7056	1.7056	0.0053	1.7109
武昌区			1.7550	1.7550	0.0078	1.7628
青山区			1.3397	1.3397		1.3397
洪山区	0.0004	0.0050	1.3698	1.3752	0.0015	1.3767
东湖新技术开发区	0.1832		1.4818	1.6650		1.6650
东湖生态旅游风景区			0.1073	0.1073		0.1073
武汉化工新区			0.3325	0.3325		0.3325
武汉经济技术开发区	0.0098	0.0061	1.2909	1.3068	0.0010	1.3078
东西湖区	0.0927	0.6755	1.0764	1.8446	0.0200	1.8646
蔡甸区	0.2360	0.1740	1.4009	1.8109	0.0950	1.9059
汉南区	0.0080	0.1340	0.4953	0.6373	0.0710	0.7083
江夏区	0.9032		2.3607	3.2639		3.2639
黄陂区	3.6927	0.1690	0.5653	4.4270	0.0626	4.4896
新洲区	1.1469	1.0836	13.1250	15.3555	0.1209	15.4764
全 市	6.2729	2.2472	31.2140	39.7341	0.4004	40.1345

供水量比例图



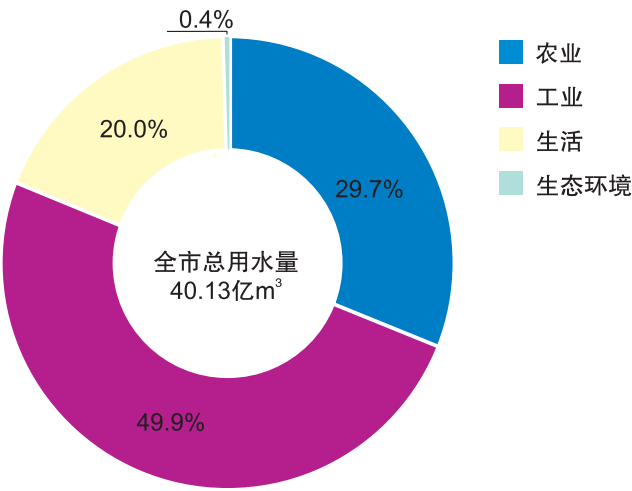
2013年武汉市各区用水量统计表

行政分区	单位:亿m³					用水比例
	农业	工业	生活	生态环境	总用水量	
江岸区	0.0069	0.1581	0.9067	0.0188	1.0905	2.7
江汉区		0.0511	0.6923	0.0154	0.7588	1.9
硚口区		0.1178	0.8386	0.0174	0.9738	2.4
汉阳区	0.0297	1.0737	0.5865	0.0210	1.7109	4.3
武昌区		0.5296	1.2081	0.0251	1.7628	4.4
青山区	0.0067	0.8360	0.4869	0.0101	1.3397	3.3
洪山区	0.1345	0.1677	1.0490	0.0255	1.3767	3.4
东湖新技术开发区	0.4432	0.8969	0.3196	0.0053	1.6650	4.2
东湖生态旅游风景区	0.0114	0.0135	0.0721	0.0103	0.1073	0.3
武汉化工新区	0.1294	0.1635	0.0388	0.0008	0.3325	0.8
武汉经济技术开发区	0.0462	1.0991	0.1599	0.0026	1.3078	3.3
东西湖区	0.6222	0.9757	0.2635	0.0032	1.8646	4.6
蔡甸区	1.1314	0.5787	0.1943	0.0015	1.9059	4.7
汉南区	0.3454	0.3070	0.0555	0.0004	0.7083	1.8
江夏区	2.1799	0.7323	0.3479	0.0038	3.2639	8.1
黄陂区	3.4172	0.6600	0.4091	0.0033	4.4896	11.2
新洲区	3.3875	11.6836	0.4020	0.0033	15.4764	38.6
全 市	11.8916	20.0443	8.0308	0.1678	40.1345	100.0

4.2 用水量

与供水相对应，2013年全市总用水量40.13亿m³。按农业、工业、生活、生态环境统计，其中农业用水量11.89亿m³，占29.7%，工业用水量20.04亿m³，占49.9%，生活用水量(含公共用水)8.03亿m³，占20.0%，生态环境用水量0.17亿m³，占0.4%。

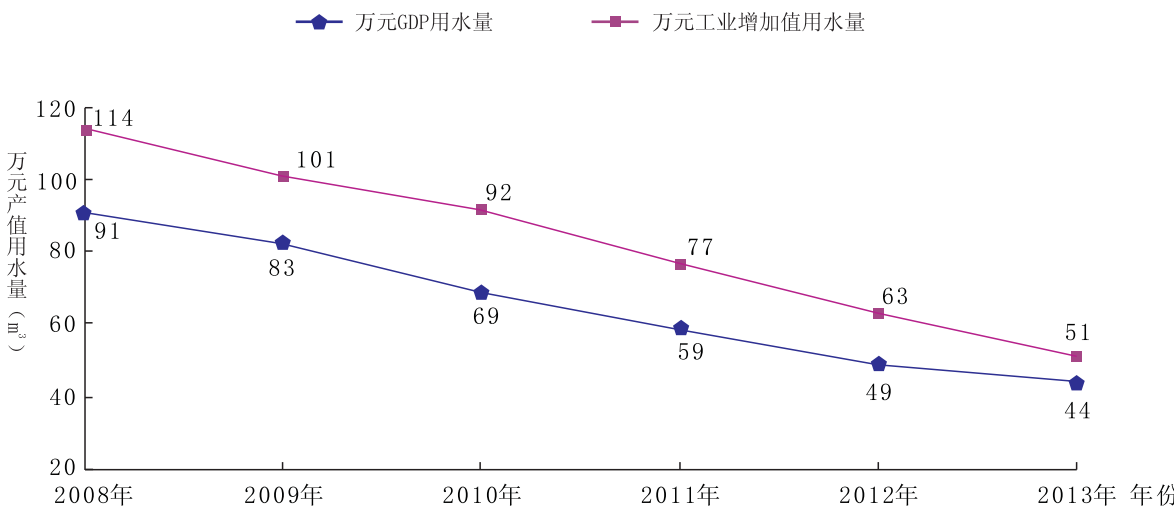
用水量比例图



4.3 用水指标

根据全市用水量和社会经济指标数据统计分析，2013年全市人均用水量393m³，万元GDP(当年价，含火电)用水量44m³，万元工业增加值(当年价，含火电)用水量51m³，城镇居民生活人均用水量158L/d，农村居民生活人均用水量92L/d，农田灌溉亩均用水量398m³。

万元产值用水量趋势图



4.4 中心城区自来水厂供水量

2013年，中心城区自来水供水总量10.03亿m³，比上年增加0.45亿m³，售水总量7.27亿m³，比上年减少0.08亿m³，其中工业售水量2.41亿m³，生活售水量4.86亿m³，总供水人口641万人。



2013年中心城区自来水厂年供、售水量表

水厂名称	供水范围	年供水量 (亿m³)	年售水量(亿m³)			供水人口 (万人)
			小 计	工 业	生 活	
宗 关	汉 口	2.48	2.35	0.52	1.83	553
堤 角		0.25				
白鹤嘴		0.72				
国 棉	汉 阳	0.02	0.59	0.22	0.37	
琴断口		0.86				
平湖门	武 昌	0.55	3.11	0.91	2.20	
白沙洲		2.47				
余家头		1.05				
沌 口	开发区	0.55	0.48	0.36	0.12	38
武钢港东	青 山	1.08	0.74	0.40	0.34	50
合 计		10.03	7.27	2.41	4.86	641

4.5 水价

依据国家计委、建设部《城市供水价格管理办法》、市物价局《关于调整改革中心城区供水价格的批复》（武价商〔2013〕6号）等相关规定，对中心城区现行水价进行调整，于2013年2月1日起执行。新城区现行水价参照中心城区执行。

中心城区现行供水价格表

用水类别				供水价格	污水处理费	到户价格
居民生活用水阶梯式计量水价	分级	按户计算方式 (对象:家庭户籍人口4人及4人以内)	按人计算方式 (对象:家庭户籍人口5人及5人以上)	(元/m ³)	(元/m ³)	(元/m ³)
	第一级	户月用水量≤25m ³	月人均用水量≤6.25 m ³	1.52	0.80	2.32
	第二级	25m ³ <户月用水量≤33m ³	6.25 m ³ <月人均用水量≤8.25m ³	2.28	0.80	3.08
	第三级	户月用水量>33m ³	月人均用水量>8.25 m ³	3.04	0.80	3.84
	非居民用水			2.35	0.80	3.15
特种行业用水				9.00	0.80	9.80

5、重要水事

5.1 《武汉市水资源综合规划（2010—2030年）》、《武汉市水功能区划（修编）》获市政府批复

2013年8月，《武汉市水资源综合规划（2010—2030年）》、《武汉市水功能区划（修编）》分别由市政府以武政办〔2013〕113号文、武政〔2013〕75号文正式批复。

武汉市水资源综合规划修编工作于2010年3月启动，历时三年，先后经启动、编写、修改、报批四阶段，完成了对原《武汉市水资源综合规划（2000—2030年）》的修编。该规划对全市水资源状况重新做出科学评价，对水资源的管理、开发和保护进行战略性、全局性、前瞻性的规划部署，解决了原有规划不能适应武汉经济社会发展趋势的现状，为推动城市快速发展及中部率先崛起提供了基础资源保障。

《武汉市水功能区划（修编）》是在原有区划基础上，结合武汉市发展现状与趋势对全市水功能区进行调整，为全面贯彻落实最严格水资源管理制度，为水资源开发利用与保护、水污染防治和水环境综合治理工作提供了更加科学合理的基础依据。

5.2 武汉成功抵御五十年一遇暴雨、五十年一遇干旱

2013年，武汉市先后遭遇50年一遇的暴雨、干旱灾情，经科学调度、精心部署、及时应对，成功抵御了水旱自然灾害。

7月5至7日，全市持续发生强降雨，累计最大降雨量337.5mm，中心城区降雨总量约1.68亿m³，降雨量达到50年一遇水平。因降雨强度大、时间长、产水多，已远超全市现有排水设施的排放能力，致市、区部分主次干道和社区出现渍水、交通受阻，新城区农作物大面积受灾。按照《武汉市城市排渍应急联动工作预案》，全市紧急启动排渍Ⅱ级预警，及时采取多项有效措施，有力缓解了城市排渍压力，最大限度地降低了水害损失，确保了城市防洪安全。

6月以来，全市出现持续高温晴热天气。7月23日至8月11日，连续20天无有效降水过程，江夏、黄陂、蔡甸最高气温均突破建站以来历史极值，8月日平均蒸发量较历年同期偏多近6成，致旱情达到50年一遇水平。按水利部《旱情等级标准》指标，此次旱情综合评定为严重干旱。全市先后启动抗旱Ⅳ级、Ⅲ级响应，按照《武汉市抗旱预案》，受旱期间各区采取放库水、抽塘水、搬江水、买客水及落实抗旱补助资金等措施，累计调度抗旱水源近4亿方，全市受益农田达138.59万亩，有效保障了全市饮水、农业生产用水安全。

5.3 武汉圆满通过国家节水型社会建设试点终期验收

2013年10月中旬，武汉作为全国第三批节水型社会建设试点城市，圆满通过水利部、长江水利委员会和湖北省水利厅联合组织的终期验收，标志着武汉节水型社会初步建立。验收专家组一致认为，武汉市在试点建设期间，按照《湖北省武汉市节水型社会建设规划》要求，在政府主导和社会广泛参与下，实现了用水总量控制目标，水资源利用效率明显提高，初步形成了政府调控、市场引导、公众参与的节水型社会运行机制，达到了试点预期目标。武汉节水型社会建设试点取得的多项成功经验，可为其他类似地区建设节水型社会提供示范和借鉴。

5.4 武汉顺利通过国家节水型城市复查

2013年6月下旬，武汉市顺利通过国家节水型城市创建工作的复查。自2009年获得全国第四批“国家节水型城市”称号以来，经四年努力，武汉在节水单元载体创建、节水技措推广、节水宣传及相关法规体系建设、规划编制等方面成绩显著，全民节水意识不断增强，各项用水指标达到国家节水型城市的考评标准。由省住建厅、省发改委组成的复查考评专家组一致认为，武汉在各项节水工作上均取得了可喜成就，为全国丰水地区城市节水积累了经验、树立了典范。

5.5 《武汉湖泊志》首刊编纂完成

2013年12月，《武汉湖泊志》首刊编纂完成并上报市政府。武汉素有“百湖之城”的美誉，湖泊是江城最珍贵的自然资源和市貌特征。该志由市水务局主持编纂，列入武汉市湖泊保护名录的166个湖泊全部收录在册，并记录了各湖泊的历史渊源、成因沉积、发育演化、水生资源、人文故事、发展现状及未来规划等，在充分体现江城水文化、湖文化的同时，也为保护、研究城市湖泊提供了科学有价值的参考依据。

5.6 市节水科技馆被命名为全国中小学节水教育社会实践基地

2013年1月，国家水利部、教育部和全国节约用水办公室联合命名武汉节水科技馆为“全国中小学节水教育社会实践基地”。市节水科技馆由市政府投建，市水务局承建，位于汉口江滩张自忠路闸口旁，展馆面积约700平方米，馆内分为关心、共享、保护、希望4个展区，共有33个展项，从知识、道德、措施、行动四个层面，全面阐释人与水和谐发展的关系。免费开馆以来，分别接待了国家水利部、住建部、长江委、兄

弟城市及省市相关部门的领导和专家，接待中小學生和企业组团参观200余次，接待社会各界群众参观十万余人次，社会反响强烈，受到了海内外众多媒体的关注，被市科协命名为“武汉市科普教育基地”。

5.7 首批水源地水质在线监测站建设启动

2013年底，为提高水源地预警能力和突发事件应急能力，武汉市水务局启动了平湖门、武钢港东水厂水源地水质在线监测站建设项目。该监测站的主要监测指标包括水温、PH值、溶解氧、透明度、电导率、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、挥发酚。现已完成项目招标程序。

5.8 长江罕见低水位致堤角水厂应急调水

2013年11月中旬，长江武汉段水位创148年以来历史同期最低记录。长江武汉段水位的持续降低致天兴洲北汊淤塞，朱家河排污控制区内的污水入长江后不能向下游排泄，出现少见的污水倒流情况，使堤角水厂水源区域受到污染。为确保供水水质安全，市水务系统迅速启动供水应急预案，暂停堤角水厂供水，调度宗关水厂、白鹤嘴水厂机组增大供水量，保障了黄浦路至谌家矶片区数十万居民的用水安全。堤角水厂取水口水质达标后恢复了供水。

5.9 市水务局成功承办“2013城市防洪国际论坛”

2013年10月16至17日，武汉市水务局等单位成功承办了“2013城市防洪国际论坛”。该论坛以“全面提高城市防洪排涝能力”为主题，旨在分享国内外城市雨洪管理的先进技术，低影响开发的理念，建立城市防汛排涝应急管理措施，加强城市雨洪控制利用和科学管理，提高对气候变化和突发灾害的应对能力。来自加拿大、日本、德国、丹麦、尼泊尔、印度、中国香港等地区的专家及国内相关领域的专业人士近300人在此欢聚一堂，开展了学术交流与研讨。



术语和定义

降水量：从空中降落的雨、雪、雹等以及由水汽凝结的露、霜等的总数量。

地表水资源量：河流、湖泊、冰川等地表水体逐年更新的动态水量，即天然河川径流量。

地下水资源量：地下饱和含水层逐年更新的动态水量，即降水和地表水入渗地下水的补给量。

生产总值：即GDP，分为第一产业、第二产业和第三产业，按当年价格统计。

工业增加值：指工业总产值扣除中间投入后的余额，按当年价格统计。

供水量：各种水源为用水户提供的包括输水损失在内的水量。

用水量：各类用水户取用的包括输水损失在内的水量。