

主编单位：

武汉市水务局  
湖北省武汉市水文水资源勘测局

审 定：张 斐

审 核：程建军 昌先耀

主 编：徐照彪 易相军

责任编辑：姚成劫 王 艳

编制人员：杨 谊 胡华伟  
李梦蝶 刘春晖  
毛 薇

**2017年**

# 武汉市水资源公报

WUHAN WATER RESOURCES BULLETIN

**武汉市水务局**

2018年3月印 总第20期

网址：<http://www.whwater.gov.cn>

地址：湖北省武汉市江岸区沿江大道211号

电话：027-82832661 82200997

传真：027-82811797 邮编：430014

**武汉市水务局**

WUHAN MUNICIPAL WATER AUTHORITY

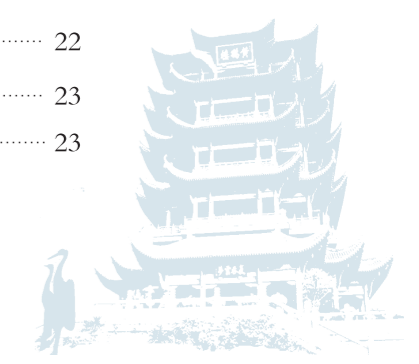
二〇一八年三月



# 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 .....	7
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 .....	16
4/ 供水量与用水量 .....	17
4.1 供水量 .....	17
4.2 用水量 .....	18
4.3 用水指标 .....	19
4.4 中心城区自来水厂供水量 .....	20
5/ 重要水事 .....	21
5.1 全面推行河长制 .....	21
5.2 全力推进“四水共治” .....	21
5.3 落实中央环保督察涉水整改任务 .....	22
5.4 武汉市生态文明建设取得突破性进展 .....	23
5.5 武汉市青山江滩荣获2017年C40城市奖“城市的未来”奖项 .....	23



# 1 综述

OVERVIEW

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2117.6km<sup>2</sup>，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471.31km<sup>2</sup>；全市湖泊列入保护目录的有166个，水域蓝线控制面积867.07km<sup>2</sup>；水库共265座（其中大型水库3座、中型水库6座），总库容8.75亿m<sup>3</sup>。

2017年，全市平均降水量1157.5mm，折合降水总量98.32亿m<sup>3</sup>，年降水量为1956年以来第34位，属平水年份。全市地表水资源量35.98亿m<sup>3</sup>，地下水资源量10.83亿m<sup>3</sup>，水资源总量39.11亿m<sup>3</sup>。全市过境水量7437亿m<sup>3</sup>，其中长江、汉江过境水量7373亿m<sup>3</sup>。

全市总用水量34.61亿m<sup>3</sup>。按农业、工业、生活、生态环境统计，其中农业用水量8.62亿m<sup>3</sup>，工业用水量14.31亿m<sup>3</sup>，生活用水量11.29亿m<sup>3</sup>，生态环境用水量0.39亿m<sup>3</sup>。全市节水总量0.36亿m<sup>3</sup>。

长江、汉江、举水、倒水、滢水、金水、府河、沙河及通顺河水质达到或优于《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。全市108个一级水功能区实现监测全覆盖，水质达标率为46.3%。依据《湖北省水功能区达标评价与考核技术方案》，44个省级考核重要江河湖库水功能区中35个水质达标，达标率为79.5%。



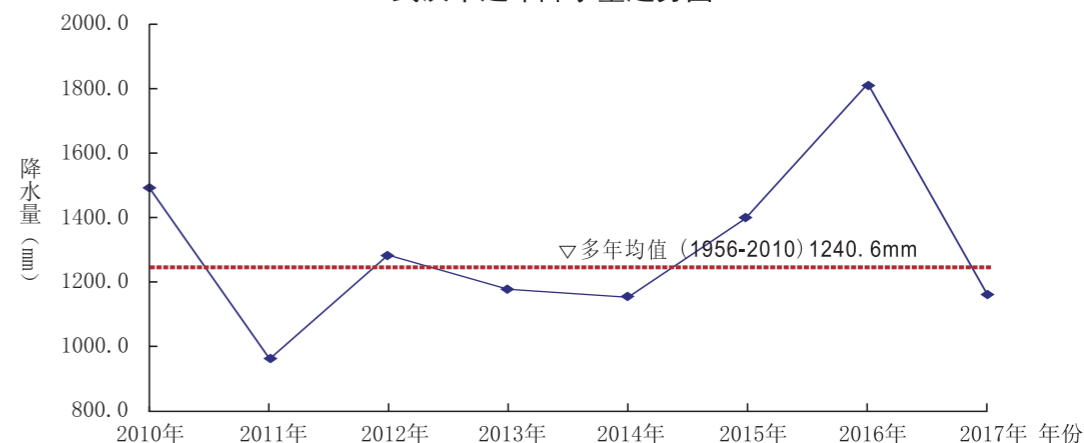
# 2 水资源量

Quantity of water resources

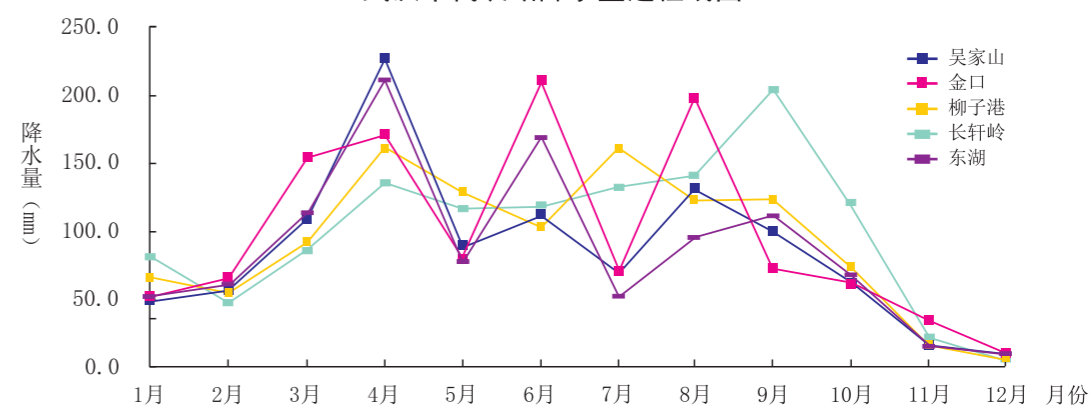
## 2.1 降水量

2017年，全市平均降水量1157.5mm，折合降水总量98.32亿m<sup>3</sup>，比上年偏少36.2%，比多年平均偏少6.7%。

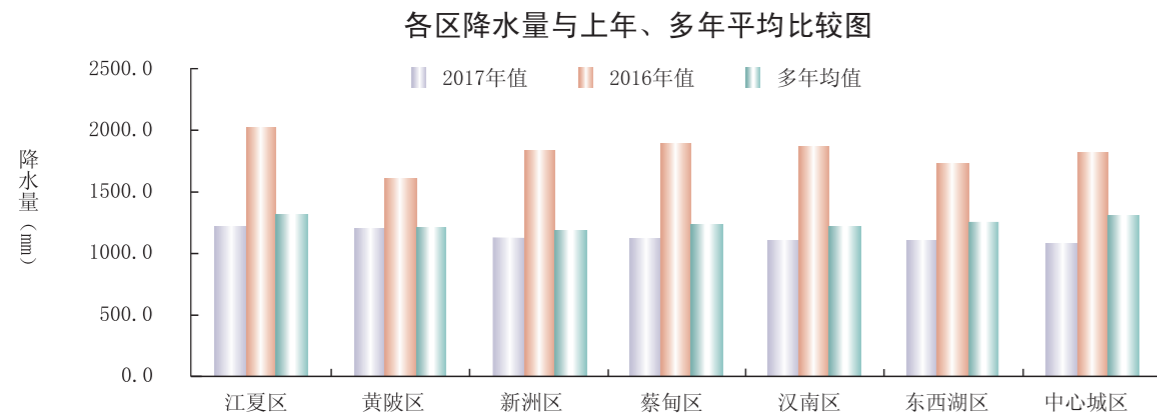
武汉市近年降水量趋势图



武汉市代表站降水量过程线图



丰水期4~9月平均降水量818.7mm，占全年降水量的70.7%；枯水期1~3月和10~12月降水量338.8mm，占全年降水量的29.3%。降水最多月份为4月，降水量为191.3mm；降水最少月份为12月，降水量为8.4mm。连续4个月最大降水量为3~6月，降水量为556.6mm，占全年降水量的48.1%。



全市区域平均年降水量在1050~1250mm之间，高低相差200mm。中心城区年降水量1050~1100mm，东西湖区、汉南区、蔡甸区、新洲区年降水量1100~1150mm，黄陂区、江夏区年降水量1200~1250mm。

全市年降水量最多的站点是江夏区徐河站，年降水量1462.5mm，最少的站点是江夏区豹子澗站，年降水量999.0mm。

各区年降水量与上年比较，黄陂区偏少约25%，其他各区偏少35~40%。

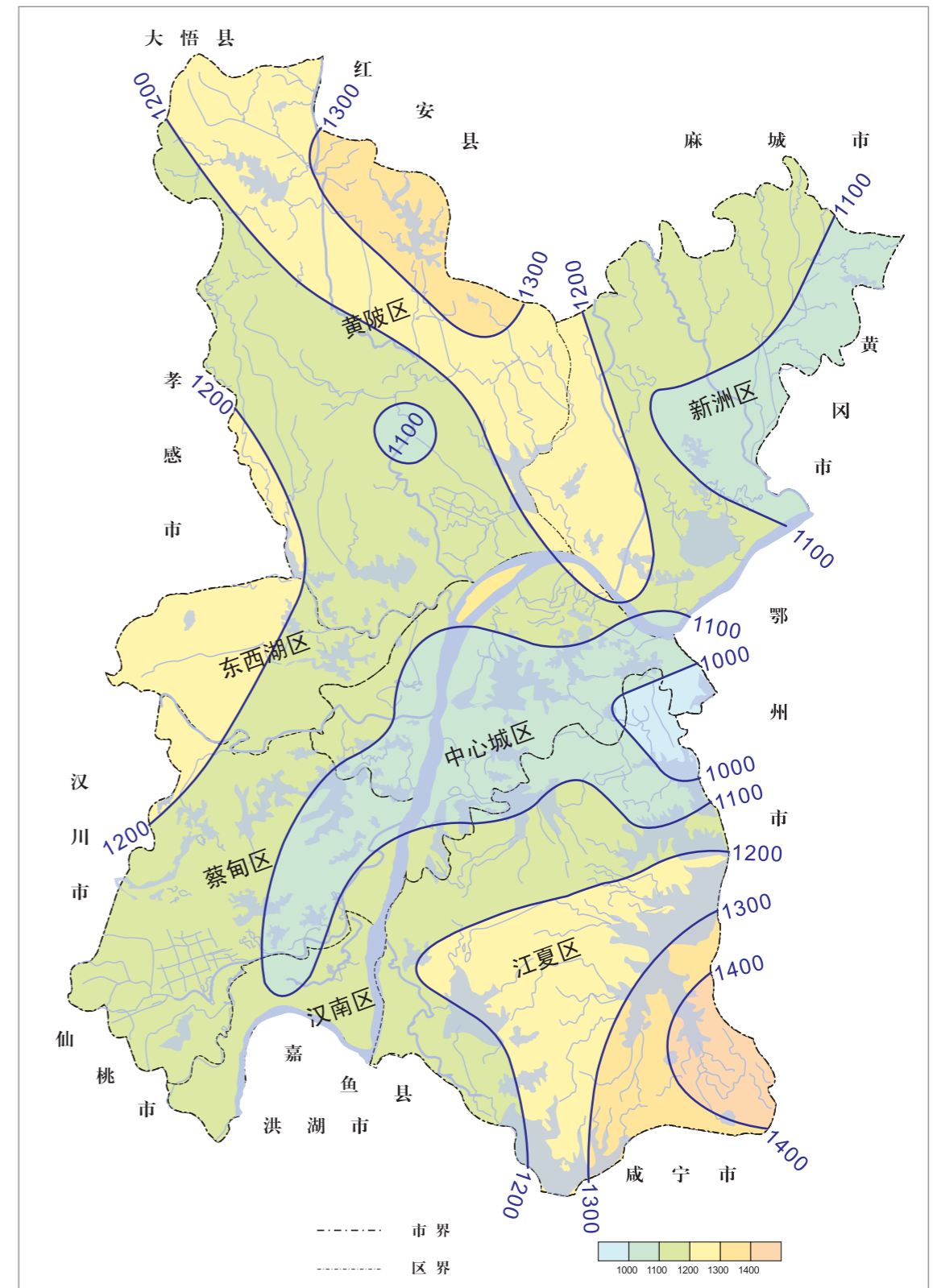
各区年降水量与多年平均比较，黄陂区基本持平，新洲区、江夏区、蔡甸区、汉南区偏少5~10%，东西湖区、中心城区偏少10~20%。

各区年降水量与上年、多年平均比较表

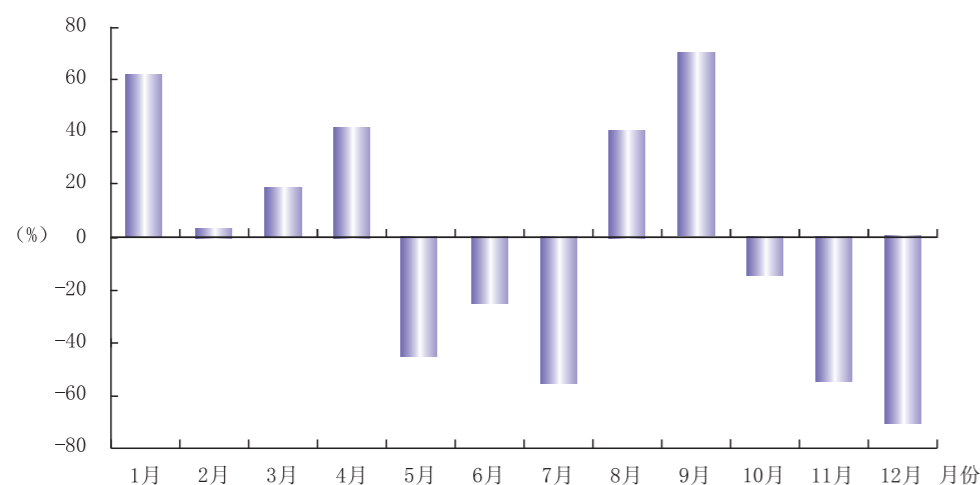
行政分区	2017年降水量 (mm)	与上年比较 (%)	与多年平均比较 (%)
中心城区	1075.5	-40.7	-17.3
东西湖区	1096.8	-36.3	-12.2
汉南区	1104.0	-40.8	-9.1
蔡甸区	1114.3	-40.8	-9.1
江夏区	1220.3	-39.4	-7.0
黄陂区	1191.9	-25.4	-0.9
新洲区	1129.4	-38.4	-4.3
全市	1157.5	-36.2	-6.7

2017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比较图



全市各月降水量与其多年平均同期比较, 2月略偏多, 3月偏多约20%, 4月、8月偏多约40%, 1月、9月偏多60~70%, 其他月份均偏少, 其中, 6月、10月偏少15~25%, 5月、7月、11月偏少45~55%, 12月偏少约70%。

## 2.2 地表水资源量

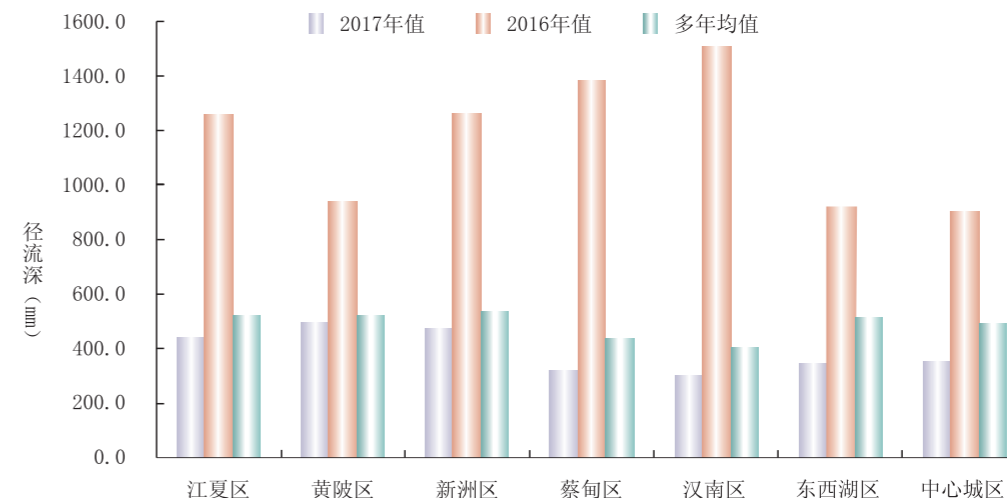
2017年, 全市地表水资源量35.98亿 $m^3$ , 折合径流深423.6mm, 比上年偏少62.8%, 比多年平均偏少15.7%。

全市区域平均年径流深在300~500mm之间。其中, 中心城区、东西湖区、蔡甸区、汉南区平均径流深300~350mm, 江夏区、新洲区、黄陂区平均径流深450~500mm。

各区径流深与上年比较, 黄陂区偏少约50%, 中心城区、东西湖区、江夏区、新洲区偏少60~65%, 蔡甸区、汉南区偏少75~80%。

各区径流深与多年平均比较, 黄陂区偏少约5%, 江夏区、新洲区偏少10~15%, 蔡甸区、汉南区、东西湖区、中心城区偏少25~35%。

各区径流深与上年、多年平均比较图



## 2.3 地下水资源量

2017年, 全市地下水资源量10.83亿 $m^3$ , 比上年偏少32.4%, 比多年平均偏少1.7%; 地下水模数12.75万 $m^3/km^2$ 。

## 2.4 水资源总量

2017年, 全市水资源总量39.11亿 $m^3$ , 其中地表水、地下水重复计算量为7.70亿 $m^3$ , 产水系数0.398, 产水模数46.04万 $m^3/km^2$ 。水资源总量与上年比较, 偏少60.8%; 与多年平均比较, 偏少15.4%。

2017年武汉市各区水资源量统计表

单位: 亿 $m^3$ 

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	产水模数 (万 $m^3/km^2$ )
中心城区	9.55	3.14	1.00	3.60	40.54
东西湖区	4.82	1.49	0.46	1.70	38.72
汉南区	3.18	0.87	0.32	1.04	36.11
蔡甸区	12.35	3.52	1.48	3.95	35.65
江夏区	24.53	8.78	2.22	9.52	47.36
黄陂区	26.95	11.14	3.20	11.69	51.70
新洲区	16.94	7.04	2.15	7.61	50.73
全市	98.32	35.98	10.83	39.11	46.04

## 2.5 过境水量

2017年,长江、汉江过境客水总量7373亿 $m^3$ ,比上年偏少1.5%,比多年平均偏多4.4%。

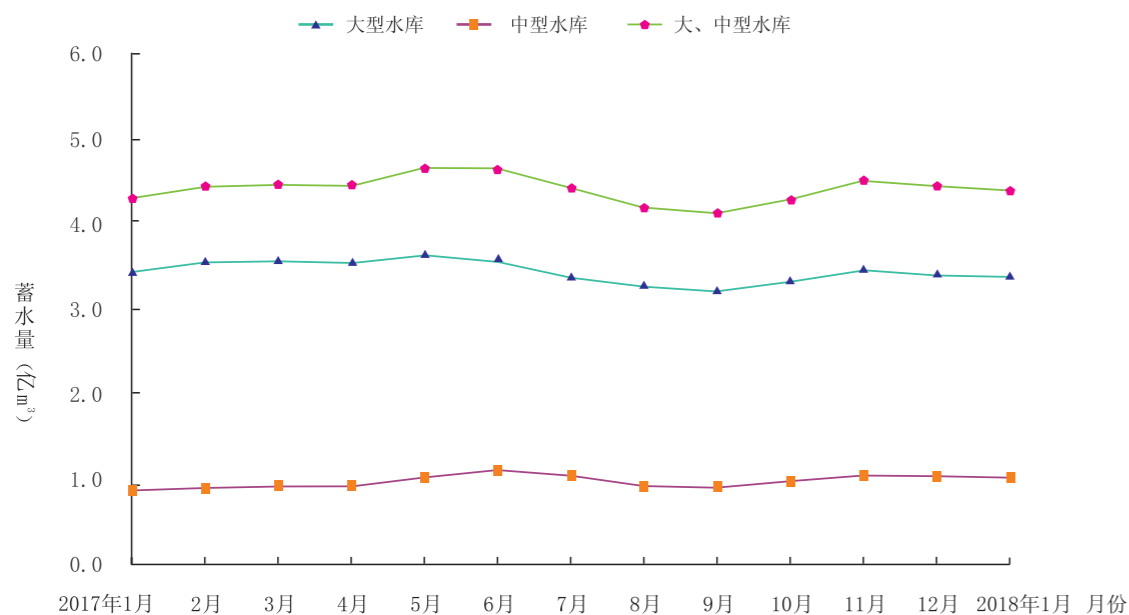
境内中小河流入境水量分别为:府河33.42亿 $m^3$ ,举水15.73亿 $m^3$ ,倒水9.10亿 $m^3$ ,滢水6.05亿 $m^3$ ,金水18.79亿 $m^3$ 。

武汉市过境水总量7437亿 $m^3$ ,比上年偏少2.1%。

## 2.6 大中型水库蓄水动态

2017年,全市夏家寺、梅店、道观河3座大型水库年初蓄水量3.45亿 $m^3$ ,年末蓄水量3.39亿 $m^3$ ,年末蓄水量比年初减少0.06亿 $m^3$ ;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0.87亿 $m^3$ ,年末蓄水量1.02亿 $m^3$ ,年末蓄水量比年初增加0.15亿 $m^3$ 。9座大、中型水库年末比年初共增加蓄水量0.09亿 $m^3$ 。

武汉市大中型水库逐月蓄水变量图



## 3 水质概况

Water resources situation

### 3.1 地表水水质

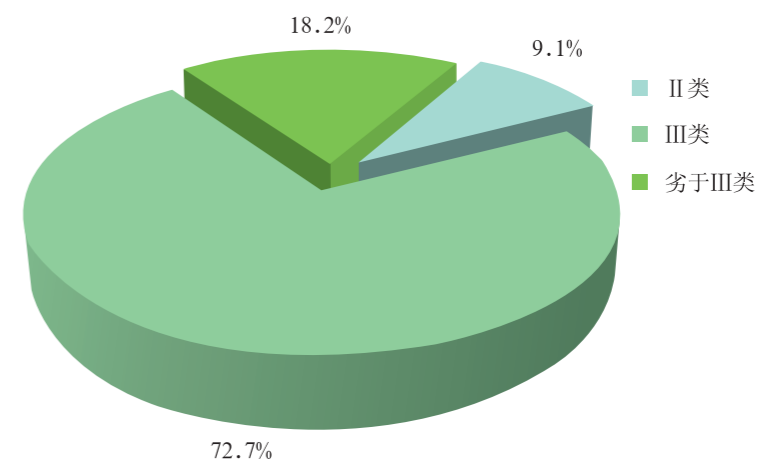
根据《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)进行评价。水质类别按功能高低依次划分为I类、II类、III类、IV类、V类。

2017年,对《武汉市水功能区划(修编)》(武政〔2013〕75号)中108个一级水功能区实施了全覆盖水质监测,达标率为46.3%。

#### 3.1.1 河流水质

2017年,全市11条主要河流水质监测表明:水质达到II类的有沙河1条河段,占9.1%;水质达到III类的有长江、汉江、举水、倒水、滢水、金水、府河、通顺河等8条江(河)段,占72.7%;水质劣于III类的有巡司河、马影河2条河段,占18.2%。影响河流水质类别的主要项目是氨氮、总磷和溶解氧。18个一级水功能区有16个达到其水质管理目标,占88.9%。

河流水质类别图

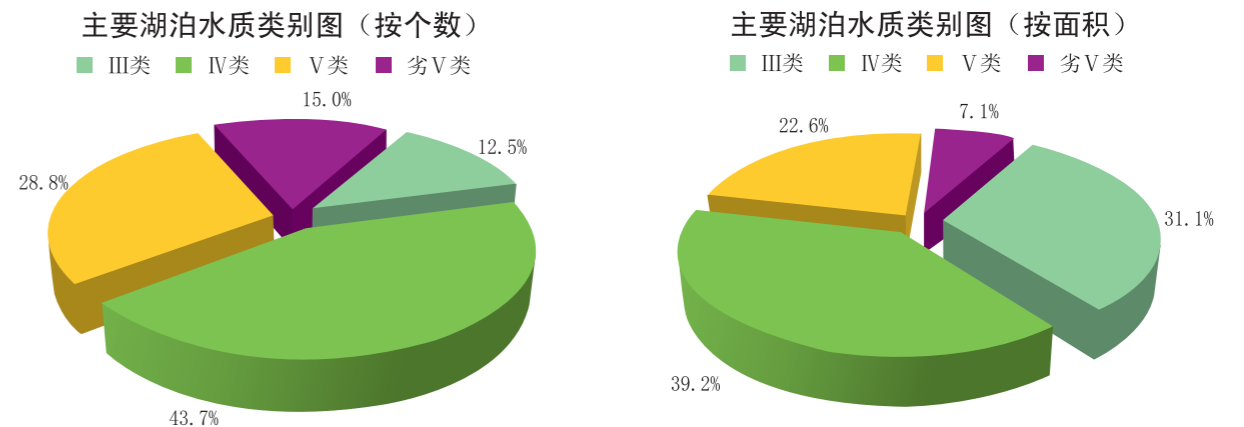


2017年武汉市河流水质状况表

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		2017年	2016年
长江	纱帽、纸坊	长江嘉鱼~武汉保留区		Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类
	油库码头	长江武汉开发利用区	长江武汉汉阳饮用水源、工业用水区	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	汉口江滩		长江武汉大桥景观娱乐工业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	堤角		长江武汉江岸饮用水源、工业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	朱家河口		长江武汉朱家河排污控制区	Ⅲ~Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅳ类
	谏家矶		长江武汉朱家河过渡区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅳ类
	阳逻深水港		长江武汉城区及新洲工业、农业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	白沙洲		长江武汉城区饮用水源、工业用水区	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	平湖门		长江武汉武昌景观娱乐用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	江滩月亮湾		长江武汉武昌排污控制区	Ⅲ~Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	徐家棚		长江武汉武昌过渡区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	余家头		长江武汉青山工业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	工业港		长江武汉武钢排污控制区	Ⅲ~Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	王家洲		长江武汉武钢过渡区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	武钢		长江武汉王家洲工业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	北湖闸		长江武汉北湖闸排污控制区	Ⅲ~Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	联丰村		长江武汉北湖闸过渡区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
葛店	长江武汉葛店饮用水源、工业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类		
汉江	余家台	汉江武汉保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	蔡甸张湾	汉江武汉开发利用区	汉江武汉蔡甸、东西湖区农业、工业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	宗关、杨家湾、余氏墩、琴断口		汉江武汉城区、蔡甸、东西湖区饮用水源、工业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
通顺河	黄陵矶闸、黄陵大桥	通顺河保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
金水	金水闸	金水江夏保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
府河	塔尔头	涇水云梦~武汉保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	府河大桥	涇水(朱家河)武汉开发利用区	涇水(朱家河)武汉排污控制区	V类	Ⅲ类	Ⅳ类
淝水	长轩岭	淝水黄陂上段保留区		Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类
	前川	淝水黄陂开发利用区	淝水黄陂饮用水源区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	五通口	淝水黄陂下段保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
倒水	龙口、刘溪上游1km、李家集	倒水红安~新洲保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	柳子港	举水闵家集~三店保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
举水	郝城新大桥	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	Ⅱ类
	涨渡湖入河口上游1km处	举水新洲~团风保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
沙河	沙河新大桥	沙河保留区		Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类
巡司河	武泰闸	巡司河开发利用区	巡司河排污控制区	Ⅲ~Ⅳ类	劣V类	Ⅳ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

武汉市80个主要湖泊监测结果表明：水质达Ⅲ类标准的湖泊有10个，占监测湖泊数的12.5%，占监测湖泊面积的31.1%；水质达Ⅳ类标准的湖泊有35个，占监测湖泊数的43.7%，占监测湖泊面积的39.2%；水质为Ⅴ类标准的湖泊有23个，占监测湖泊数的28.8%，占监测湖泊面积的22.6%；水质为劣Ⅴ类标准的湖泊有12个，占监测湖泊数的15.0%，占监测湖泊面积的7.1%；80个一级水功能区有25个达到其水质管理目标，占31.3%。影响湖泊水质类别的主要项目是总磷、氨氮、高锰酸盐指数等。



2017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(km <sup>2</sup> )	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2017年	2016年	2017年	2016年
塔子湖	江岸区	塔子湖开发利用区	0.31	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养
皖子湖	江岸区	换子湖开发利用区	0.094	Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	中营养
机器荡子	江汉区	机器荡子开发利用区	0.104	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	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	Ⅴ类	轻度富营养	中度富营养
菱角湖	江汉区	菱角湖开发利用区	0.09	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
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
后襄河	江汉区	后襄河开发利用区	0.043	Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅲ类	轻度富营养	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	中度富营养	轻度富营养
张毕湖	硚口区	张毕湖保留区	0.483	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ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	Ⅲ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
龙阳湖	汉阳区	龙阳湖开发利用区	1.68	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	中度富营养	中度富营养

续表

2017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(km <sup>2</sup> )	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2017年	2016年	2017年	2016年
月湖	汉阳区	月湖开发利用区	0.708	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	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	中度富营养	中度富营养
外沙湖	武昌区	沙湖保留区	3.078	Ⅳ类	V类	劣V类	中度富营养	中度富营养
紫阳湖	武昌区	紫阳湖开发利用区	0.143	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
晒湖	武昌区	晒湖开发利用区	0.122	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	轻度富营养
水果湖	武昌区	水果湖开发利用区	0.123	Ⅳ类	Ⅳ类	劣V类	中度富营养	中度富营养
四美塘	武昌区	四美塘开发利用区	0.077	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅲ类	轻度富营养	轻度富营养
内沙湖	武昌区	内沙湖保留区	0.056	Ⅳ类	Ⅲ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	1.918	V类	劣V类	劣V类	中度富营养	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	劣V类	Ⅳ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	劣V类	V类	中度富营养	中度富营养
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
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
野芷湖	洪山区	野芷湖保留区	1.615	Ⅳ类	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	劣V类	中度富营养	中度富营养
后官湖	蔡甸区、武汉经济技术开发区、汉阳区	后官湖(蔡甸区东湖水系)保留区	40.81	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
沉湖	蔡甸区	沉湖保护区	15.046	Ⅱ类	劣V类	劣V类	中度富营养	中度富营养
西湖	蔡甸区	西湖(蔡甸区)保留区	11.232	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	轻度富营养	轻度富营养
小蓼湖	蔡甸区	小蓼湖保留区	10.02	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
王家涉	蔡甸区	王家涉保留区	8.745	Ⅲ类	V类	劣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	8.11	Ⅲ类	V类	劣V类	中度富营养	中度富营养
官莲湖	蔡甸区	官莲湖保留区	5.388	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
桐湖	蔡甸区	桐湖保留区	3.209	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅲ类	轻度富营养	轻度富营养
大茶湖	蔡甸区	大茶壶保留区	3.162	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	中度富营养
许家赛	蔡甸区	许家赛保留区	2.118	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	轻度富营养
金龙湖	蔡甸区	金龙湖保留区	1.613	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅲ类	中度富营养	轻度富营养

续表

2017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(km <sup>2</sup> )	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2017年	2016年	2017年	2016年
梁子湖	江夏区、东湖新技术开发区(跨鄂州市)	梁子湖保留区	174.524	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	轻度富营养	轻度富营养
斧头湖	江夏区(跨咸宁市)	斧头湖保留区	69.077	Ⅱ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
鲁湖	江夏区	鲁湖保留区	52.294	Ⅱ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	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	47.62	Ⅲ类	V类	V类	中度富营养	中度富营养
上涉湖	江夏区	上涉湖保留区	10.746	Ⅲ类	V类	Ⅳ类	中度富营养	轻度富营养
金口后湖	江夏区	金口后湖保留区	4.548	Ⅲ类	V类	Ⅳ类	中度富营养	中度富营养
武湖	黄陂区、新洲区	武湖开发利用区	30.596	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养
后湖	黄陂区	后湖保留区	19.15	Ⅲ类	V类	V类	中度富营养	中度富营养
童家湖	黄陂区	童家湖保留区	11.626	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	轻度富营养
马家湖	黄陂区	马家湖保留区	3.61	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
麦家湖	黄陂区	麦家湖保留区	2.673	Ⅲ类	V类	V类	中度富营养	中度富营养
什仔湖	黄陂区	什仔湖保留区	2.403	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	轻度富营养
任凯湖	黄陂区	任凯湖保留区	2.059	Ⅳ类	劣V类	Ⅳ类	中度富营养	中度富营养
汤仁海	黄陂区	汤仁海保留区	1.412	Ⅲ类	V类	V类	中度富营养	轻度富营养
盘龙湖	黄陂区	盘龙湖保留区	1.381	Ⅲ类	V类	劣V类	中度富营养	中度富营养
涨渡湖	新洲区	涨渡湖保护区	38.21	Ⅲ类	V类	Ⅳ类	中度富营养	轻度富营养
陶家大湖	新洲区	陶家大湖保留区	9.33	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	5.396	Ⅲ类	V类	Ⅳ类	中度富营养	中度富营养
朱家湖	新洲区	朱家湖保留区	5.374	Ⅲ类	Ⅲ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	4.831	Ⅲ类	Ⅳ类	V类	轻度富营养	轻度富营养
柴泊湖	新洲区	柴泊湖保留区	3.005	Ⅲ类	劣V类	劣V类	中度富营养	中度富营养
三宝湖	新洲区	三宝湖保留区	1.381	Ⅲ类	V类	V类	中度富营养	中度富营养
金湖	东西湖区	金湖开发利用区	1.595	Ⅳ类	劣V类	V类	中度富营养	中度富营养
杜公湖	东西湖区	杜公湖保留区	1.594	Ⅳ类	Ⅳ类	V类	中度富营养	中度富营养
银湖	东西湖区	银湖开发利用区	0.671	Ⅳ类	Ⅳ类	V类	轻度富营养	中度富营养
硃山湖	武汉经济技术开发区	硃山湖保留区	4.46	Ⅳ类	V类	V类	中度富营养	中度富营养



续表

2017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(km <sup>2</sup> )	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2017年	2016年	2017年	2016年
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
三角湖	武汉经济技术开发区	三角湖开发利用区	2.391	Ⅳ类	V类	劣V类	中度富营养	中度富营养
烂泥湖	武汉经济技术开发区	烂泥湖保留区	1.227	Ⅳ类	V类	劣V类	中度富营养	中度富营养
汤湖	武汉经济技术开发区	汤湖保留区	1.064	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	中度富营养	轻度富营养
万家湖	武汉经济技术开发区	万家湖开发利用区	1.053	Ⅳ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	劣V类	中度富营养	中度富营养
牛山湖	东湖新技术开发区	牛山湖保留区	60.421	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	轻度富营养	中营养
豹澥湖	东湖新技术开发区(跨鄂州市)	豹澥湖保留区	22.935	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅲ类	中度富营养	轻度富营养
严西湖	东湖新技术开发区、青山区、东湖生态旅游风景区、武汉化学工业区	严西湖保留区	14.231	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅲ类	轻度富营养	轻度富营养
严东湖	东湖新技术开发区	严东湖保留区	9.111	Ⅱ类	V类	Ⅳ类	中度富营养	中度富营养
车墩湖	东湖新技术开发区	车墩湖保留区	1.735	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅲ类	轻度富营养	轻度富营养
严家湖	东湖新技术开发区	严家湖保留区	1.609	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	轻度富营养	轻度富营养
五加湖	东湖新技术开发区	五加湖保留区	0.125	Ⅳ类	V类	Ⅲ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	33.627	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
竹子湖	武汉化学工业区	竹子湖保留区	0.665	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养
青潭湖	武汉化学工业区	青潭湖保留区	0.602	Ⅳ类	Ⅲ类	劣V类	轻度富营养	轻度富营养

根据《地表水资源质量评价技术规程》(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。

对武汉市80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1个湖泊,占1.3%;呈轻度富营养状态的有28个湖泊,占35.0%;呈中度富营养状态的有51个湖泊,占63.7%。

### 3.1.3 大、中型水库水质

全市9座大、中型水库有8座水库水质达到或优于地表水环境质量Ⅲ类标准。8个达到其水质管理目标,达标率88.9%。

与上年相比,水库水质基本稳定。

2017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m <sup>3</sup> )	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2017年	2016年	2017年	2016年
夏家寺水库	黄陂区	夏家寺水库(木兰湖)开发利用区	2.8900	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	Ⅲ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	1.0960	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	中营养	中营养
院基寺水库	黄陂区	院基寺水库保留区	1.0480	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ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	Ⅲ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	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	轻度富营养
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	轻度富营养	轻度富营养
少潭河水库	新洲区	少潭河水库保留区	0.1740	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	轻度富营养	轻度富营养

### 3.1.4 主要饮用水水源地水质

全市19个主要集中式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。



2017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	年供水量 (万m <sup>3</sup> )	供水区域	水质状况
平湖门水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	5737	中心城区	Ⅲ类
堤角水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	2129	中心城区	Ⅲ类
白沙洲水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	26617	中心城区	Ⅲ类
余家头水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	12264	中心城区	Ⅲ类
沌口水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	7959	开发区	Ⅲ类
武钢港东水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	12182	中心城区	Ⅲ类
琴断口水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	9641	中心城区	Ⅲ类
国棉水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	200	中心城区	Ⅲ类
宗关水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	25068	中心城区	Ⅲ类
白鹤嘴水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	6536	中心城区	Ⅲ类
汉南区纱帽水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	1458	汉南区	Ⅱ类
江夏区龙床矶水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	8030	江夏区	Ⅱ类
金口水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	5748	东湖高新	Ⅱ类
新洲阳逻水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	2292.2	阳逻街	Ⅲ类
黄陂区新武湖水厂	长江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	4214	黄陂区	Ⅲ类
东西湖区余氏墩水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	4632.98	东西湖区	Ⅲ类
东西湖西湖水厂	汉江	水源地距岸边 5m、20m、50mm	469.85	东西湖区	Ⅲ类
黄陂区前川水厂	滠水	水源地距岸边 5m、20m、50mm	4805	黄陂区	Ⅲ类
新洲区邾城水厂	举水	水源地距岸边 5m、20m、50mm	587.65	新洲区	Ⅱ类

备注：国棉水厂于2017年10月转为转压站，不再取水。

### 3.2 地下水水质

武汉境内地下水主要赋存有松散岩类孔隙水（第四系全新统孔隙承压水与第四系上更新统孔隙承压水）、碎屑岩类裂隙孔隙水（新近系裂隙孔隙承压水）及碳酸盐岩类裂隙岩溶水三种类型，主要用于水源热泵地温空调用水和工业生产冷却用水。2017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15个、第四系上更新统孔隙承压水（含新近系裂隙孔隙承压水）监测点10个、碳酸盐岩类裂隙岩溶水监测点4个，枯、丰水期取样均为28组。

根据《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）进行评价，地下水质量综合评价结果划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ五个类别，结果显示：武汉市地下水枯、丰水期水质等级主要表现为Ⅴ类，其中第四系全新统孔隙承压水枯、丰水期水质等级主要表现为Ⅴ类；第四系上更新统孔隙承压水枯、丰水期水质等级以Ⅴ类为主；碳酸盐岩类裂隙岩溶水枯水期水质等级主要表现为Ⅳ类，丰水期主要表现为Ⅲ类。

2017年武汉市地下水质量状况表

地下水类别	枯水期 (%)					丰水期 (%)				
	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
第四系全新统孔隙承压水	0.0	0.0	6.7	26.7	66.6	0.0	6.7	6.7	20.0	66.6
第四系上更新统孔隙承压水（含新近系裂隙孔隙承压水）	11.1	11.1	11.1	22.3	44.4	11.1	11.1	22.3	33.3	22.2
碳酸盐岩类裂隙岩溶水	0.0	25.0	25.0	50.0	0.0	0.0	25.0	75.0	0.0	0.0

## 4 供水量与用水量

Quantity of water supply & quantity of water use

### 4.1 供水量

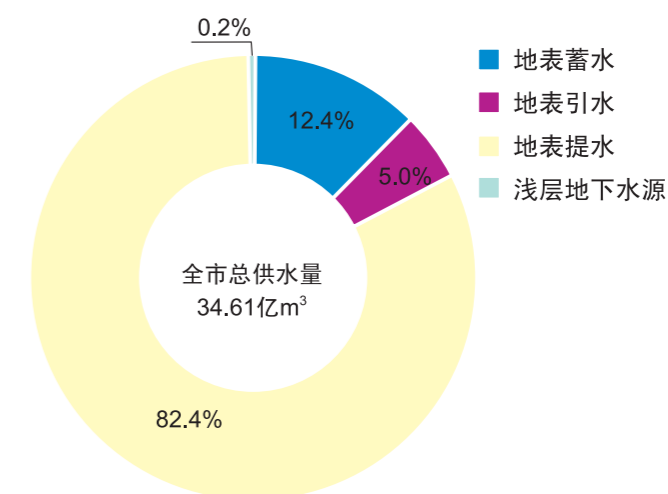
2017年,全市总供水量34.61亿 $m^3$ ,比上年增加1.7%。其中蓄水工程供水4.28亿 $m^3$ ,占总供水的12.4%;引水工程供水1.74亿 $m^3$ ,占总供水的5.0%;提水工程供水28.54亿 $m^3$ ,占总供水的82.4%。按水源类型划分,取地表水34.56亿 $m^3$ ,占99.8%,取地下水0.05亿 $m^3$ ,占0.2%。

2017年武汉市各区供水量统计表

单位:亿 $m^3$

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		0.2844	0.7959	1.0803	0.0044	1.0847
江汉区			0.7112	0.7112	0.0050	0.7162
硚口区			0.9330	0.9330		0.9330
汉阳区			1.3553	1.3553	0.0184	1.3737
武昌区			2.4059	2.4059	0.0015	2.4074
青山区			1.3192	1.3192		1.3192
洪山区			1.4940	1.4940	0.0018	1.4958
东湖新技术开发区	0.0050	0.0432	1.5549	1.6031		1.6031
东湖生态旅游风景区			0.0933	0.0933		0.0933
武汉化学工业区			0.6107	0.6107		0.6107
武汉经济技术开发区 (含汉南区)		0.7085	1.0968	1.8053	0.0150	1.8203
东西湖区	0.0024	0.5056	0.9984	1.5064	0.0001	1.5065
蔡甸区	0.5404		1.0945	1.6349	0.0001	1.6350
江夏区	0.3431	0.0268	2.0552	2.4251	0.0061	2.4312
黄陂区	2.8800	0.0900	1.3831	4.3531	0.0005	4.3536
新洲区	0.5079	0.0780	10.6392	11.2251	0.0006	11.2257
全市	4.2788	1.7365	28.5406	34.5559	0.0535	34.6094

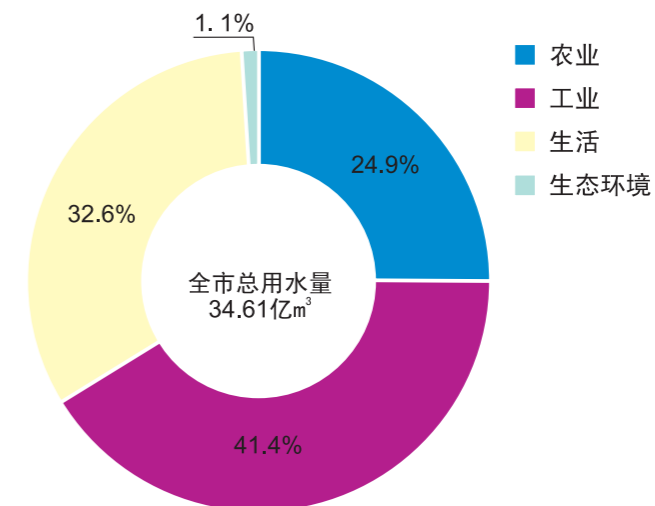
供水量比例图



### 4.2 用水量

与供水相对应,2017年全市总用水量34.61亿 $m^3$ 。按农业、工业、生活、生态环境统计,其中农业用水量8.62亿 $m^3$ ,占24.9%,工业用水量14.31亿 $m^3$ ,占41.4%,生活用水量(含公共用水)11.29亿 $m^3$ ,占32.6%,生态环境用水量0.39亿 $m^3$ ,占1.1%。

用水量比例图



2017年武汉市各区用水量统计表

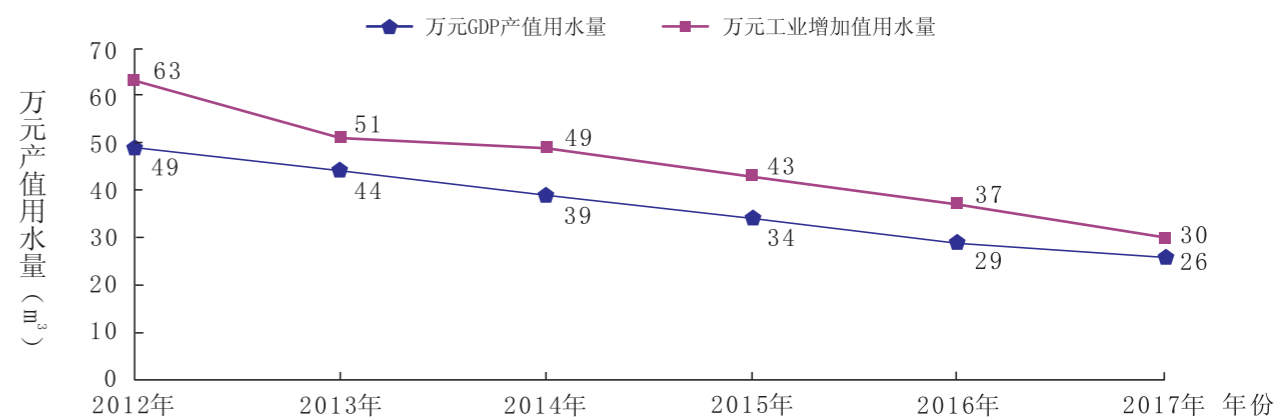
单位:亿m<sup>3</sup>

行政分区	农业	工业	生活	生态环境	总用水量	用水比例
江岸区		0.0692	0.9839	0.0316	1.0847	3.1
江汉区		0.0139	0.6817	0.0206	0.7162	2.1
桥口区		0.0475	0.8584	0.0271	0.9330	2.7
汉阳区	0.0287	0.5966	0.7214	0.0270	1.3737	4.0
武昌区		0.9468	1.4200	0.0406	2.4074	7.0
青山区	0.0001	0.5735	0.7213	0.0243	1.3192	3.8
洪山区	0.0012	0.0877	1.3715	0.0354	1.4958	4.3
东湖新技术开发区	0.3203	0.6305	0.6240	0.0283	1.6031	4.6
东湖生态旅游风景区			0.0783	0.0150	0.0933	0.3
武汉化学工业区	0.0472	0.4649	0.0905	0.0081	0.6107	1.8
武汉经济技术开发区 (含汉南区)	0.3180	0.8092	0.6612	0.0319	1.8203	5.2
东西湖区	0.5431	0.3353	0.6146	0.0135	1.5065	4.4
蔡甸区	1.0340	0.2621	0.3224	0.0165	1.6350	4.7
江夏区	1.2134	0.5628	0.6337	0.0213	2.4312	7.0
黄陂区	3.1984	0.3700	0.7659	0.0193	4.3536	12.6
新洲区	1.9141	8.5419	0.7430	0.0267	11.2257	32.4
全市	8.6185	14.3119	11.2918	0.3872	34.6094	100.0

### 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,2017年全市人均用水量318m<sup>3</sup>,万元GDP(当年价,含火电)用水量26m<sup>3</sup>,万元工业增加值(当年价,含火电)用水量30m<sup>3</sup>,城镇居民生活人均用水量150L/d,农村居民生活人均用水量100L/d,农田灌溉亩均用水量278m<sup>3</sup>。

万元产值用水量趋势图



### 4.4 中心城区自来水厂供水量

2017年,中心城区自来水供水总量11.40亿m<sup>3</sup>,比上年增加0.32亿m<sup>3</sup>,总供水人口738万人。

2017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m <sup>3</sup> )	供水人口 (万人)
宗关	汉口	2.51	653
堤角		0.21	
白鹤嘴		0.65	
国棉	汉阳	0.02	
琴断口		0.96	
平湖门		0.57	
白沙洲	武昌	2.66	
余家头		1.23	
金口		0.57	
沌口	开发区	0.80	
武钢港东水厂	青山	1.22	60
合计		11.40	738

## 5 重要水事

Important water affairs

### 5.1 全面推行河长制

武汉市从2011年开始在全国率先试行湖长制，2015年修订的《武汉市湖泊保护条例》将“湖长制”上升为地方性法规。2017年，按照中央、省全面推行河湖长制的决策部署，武汉市加强组织领导，成立了市委、市政府主要领导同志任双组长的市河长制工作领导小组，真抓实干，创新突破，全面推进建立河长制、完善湖长制工作。出台《全面推行河长制的实施意见》，将湖泊管护统筹纳入河长制，实施范围覆盖全市所有河湖；建立了市、区、街（乡镇）三级河长工作体系，全市622名河湖长到岗尽职履责；建立了河湖长制工作会议、信息报送共享、工作督查、考核激励、验收等6项规定性制度，以及河湖长巡查、联合执法、投诉举报受理、河湖水质监测等创新性制度；创新建立河长、督查长、河（湖）警长、技术员、保洁员、监督员“三长三员”制度，常态化开展河湖管护监督检查工作，定期通报河湖管理保护情况，协调解决河湖管理保护的重难点问题。通过大力推进城镇村湾生活污水治理、工业园区废水治理、农业面源污染治理等河湖专项整治行动，有效解决了一批水污染、水环境、水生态突出问题，武汉人民滨水乐水的幸福感、获得感显著提升。我市推行河湖长制工作在全省工作会议上作经验交流，取得全省年度考核验收第一名。

### 5.2 全力推进“四水共治”

武汉市以打造“滨水生态绿城”为目标，创造性启动实施防洪水、排涝水、治污水、保供水“四水共治”战略，研究出台《武汉市“四水共治”工作方案（2017—2021年）》，

将过去分散的治水力量进行系统集成，全面推进补短板、强弱项、系统治水工作。

实施“四水共治”战略一年来，全市涉水工作协作共治机制基本形成，深层次合作机制已具雏形。2017年，武汉市“四水共治”建设项目347项，较2016年增长94.84%，实际完成投资244.45亿元，超年度计划6.1%。“四水共治”得到了各级的充分肯定和市民的广泛支持，入选武汉市“2017年度二十件大事”；获国家推动长江经济带发展领导小组办公室高度肯定，并在沿江11个省市进行了经验推广。

通过全力推动“四水共治”，开创了全市治水新局面。防洪水，及早谋划，科学防控，确保城市安澜；排涝水，提升排涝能力，优化调蓄调度，有序应对系列强降雨；治污水，以生活污水收集处理、工业水污染防治、农村水污染治理为重点，合力推进工程治污、生态治污、源头控污；保供水，以民生为重点，统筹城乡，全面推进水厂布局大调整、制水工艺大提升、供水管网大改造。通过全面推进系统治水、源头治水、科学治水、依法治水、全民治水，使武汉人民共享治水发展成果，真正实现“护一城净水、绘两江画廊、显三镇灵秀”。

### 5.3 落实中央环保督察涉水整改任务

2017年4月，中央第三环境保护督察组向湖北省委、省人民政府反馈环境保护督察意见，根据省、市环境保护督察反馈意见整改工作方案，以问题为导向，强化源头管控，紧盯建章立制和长效管理，扎实推进涉水整改工作。

根据省、市整改方案，市水务部门共承担31项任务、34个问题整改任务，对相关任务逐项制定了整改目标与措施，明确了责任主体、整改目标、整改措施、完成时限，并“上门”督导相关区落实整改攻坚措施。截止年底，共销号公示22项任务，其余9项分阶段推进或长期坚持的整改任务正按要求有序推进。

#### 5.4 武汉市生态文明建设取得突破性进展

2017年编制完成《武汉市水生态文明建设规划》，其规划纲要经市政府常务会通过实施。市政府印发了《武汉市基本生态控制线区域生态补偿实施意见》，将武汉市生态补偿范围由原来的自然保护区和生态公益林两类，扩展到城市饮用水源保护区、湖泊等多种生态要素，补偿范围明显扩大。同时，落实补偿资金，解决重点生态要素管护需求，为国内同类城市特别是中部城市生态补偿提供良好经验借鉴。扎实推进全国水生态文明试点城市建设，围绕节水减排与控源截污、湖泊综合治理与修复、河流港渠生态修复、生态水网构建、城乡供水提质升级、防洪与排水除涝达标、涵水清源、水生态文明制度与能力建设、智慧水务平台建设、生态文明意识提升等十大行动计划，圆满完成3年试点期建设任务。

#### 5.5 武汉市青山江滩荣获2017年C40城市奖“城市的未来”奖项

2017年12月6日，C40城市气候领导联盟第五届城市颁奖仪式在美国芝加哥举行。

《武汉市长江堤防江滩综合整治工程—武青堤段》（即青山江滩）获得2017年C40城市奖“城市的未来”奖项，此次获奖是武汉市继2015年首获该奖项后再次获此殊荣。

武汉市是本年度获得该奖的唯一中国城市，青山江滩建设获“城市的未来”奖项，证明武汉江滩建设在积极应对全球气候变化、勇于探索和建设世界“未来城市”方面获得全球认可。

