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： 昌先耀

主　　编： 徐照彪　王　沫

责任编辑： 涂　斌　胡华伟　刘志文　王　艳

编制人员： 杨　谊　刘春晖　童　峰　李为民
汪代毅　刘静君　毛　薇　周　帆

2018年

武汉市水资源公报

WUHAN WATER RESOURCES BULLETIN

武汉市水务局　　2019年3月印　　总第21期

网址：http://swj.wuhan.gov.cn　　地址：湖北省武汉市江岸区沿江大道211号
电话：027-82832661　82811920　　传真：027-82811797　　邮编：430014

武 汉 市 水 务 局
WUHAN MUNICIPAL WATER AUTHORITY

二〇一九年三月

节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力

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

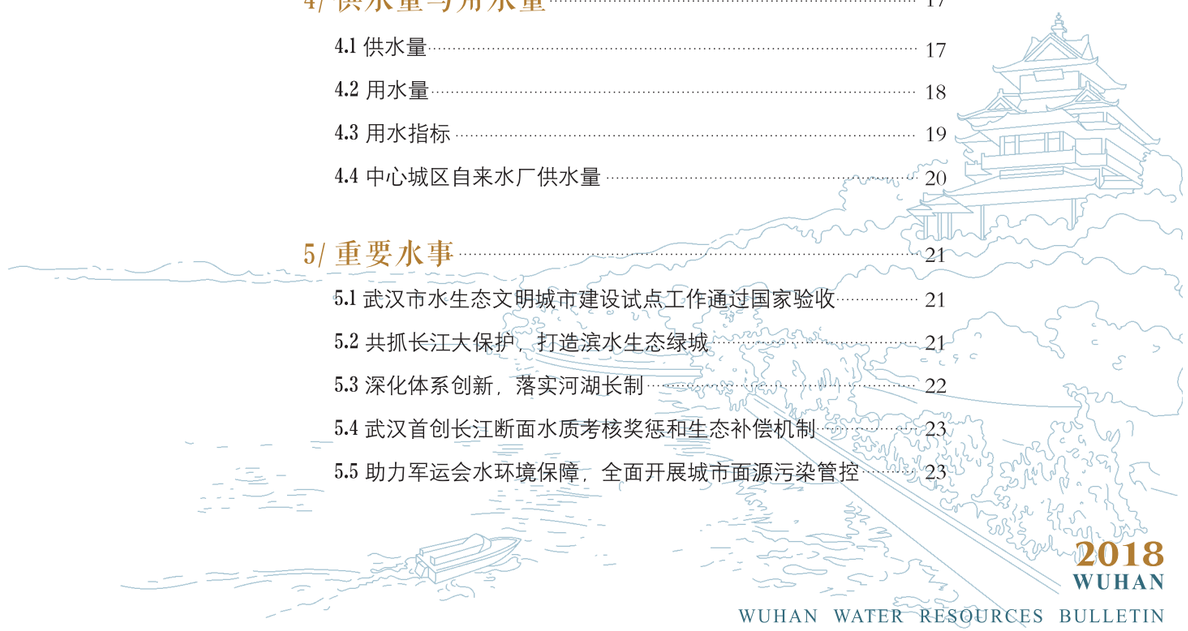
5.1 武汉市水生态文明城市建设试点工作通过国家验收 …… 21

5.2 共抓长江大保护，打造滨水生态绿城 …… 21

5.3 深化体系创新，落实河湖长制 …… 22

5.4 武汉首创长江断面水质考核奖惩和生态补偿机制 …… 23

5.5 助力军运会水环境保障，全面开展城市面源污染管控 …… 23



2018
WUHAN
WUHAN WATER RESOURCES BULLETIN

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^2，约占全市国土面积1/4。其中，境内河流5km以上的有165条，水面面积471.31km^2；全市列入保护目录的湖泊有166个，水域蓝线控制面积867.07km^2；水库共264座（其中大型水库3座、中型水库6座），总库容8.75亿m^3。

2018年，全市平均降水量1095.1mm，折合降水总量93.02亿m^3，年降水量为1956年以来第44位，属偏枯年份。全市地表水资源量31.70亿m^3，地下水资源量10.16亿m^3，水资源总量35.16亿m^3。全市过境水量6731亿m^3，其中长江、汉江过境水量6695亿m^3。

全市总用水量36.23亿m^3，按农业、工业、生活、生态环境统计，其中农业用水量8.97亿m^3，工业用水量14.93亿m^3，生活用水量11.89亿m^3，生态环境用水量0.44亿m^3。全市年新增节水量0.40亿m^3，工业用水重复利用率达到90.7%。

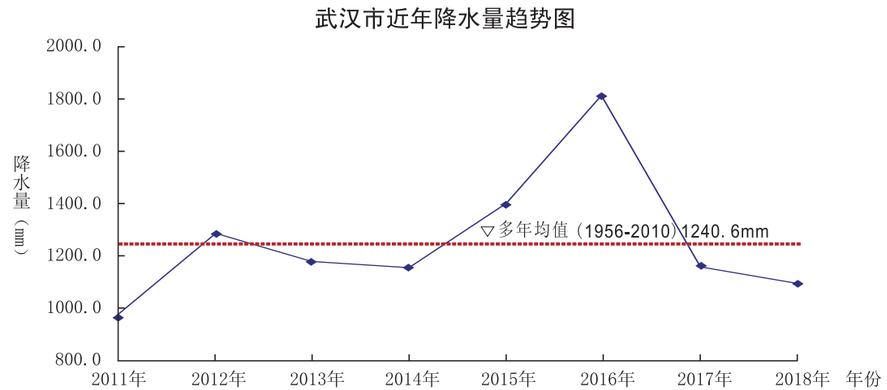
长江、汉江、举水、倒水、滠水、金水、沙河及通顺河等江河水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类，大、中型水库水质较好，湖泊水质总体稳定。全市107[注]个一级水功能区水质达标率为39.3%。依据《湖北省水功能区达标评价与考核技术方案》，44个省级考核重要江河湖库水功能区中有36个水质达标，达标率为81.8%。

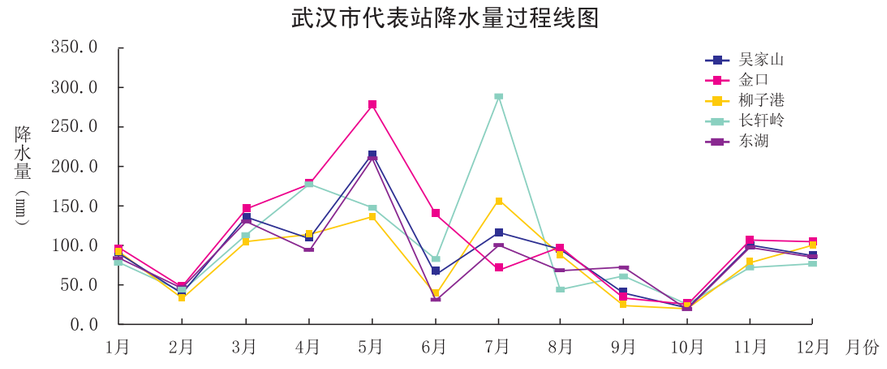
注：《武汉市水功能区划（修编）》（武政〔2013〕75号）确定一级水功能区108个。2018年，因晒湖治理，水体干涸未能实施水质监测，全市实际监测评价一级水功能区107个。

2/水资源量
Quantity of water resources

2.1 降水量

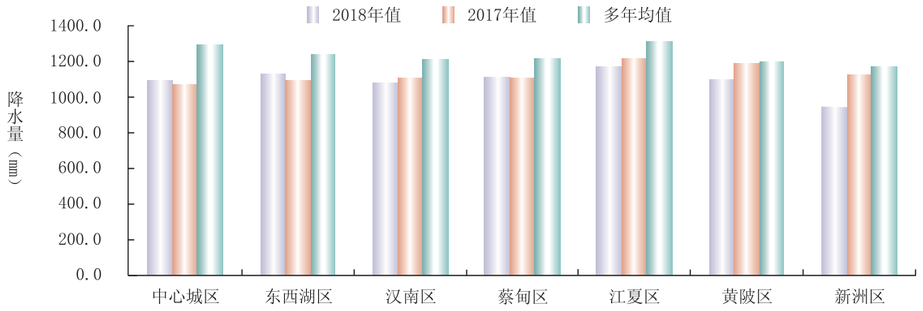
2018年，全市平均降水量1095.1mm，折合降水总量93.02亿m^3，比上年偏少5.4%，比多年平均偏少11.7%。





丰水期4～9月平均降水量638.3mm，占全年降水量的58.3%；枯水期1～3月和10～12月降水量456.8mm，占全年降水量的41.7%。降水最多月份为5月，降水量177.6mm；降水最少月份为10月，降水量22.3mm。连续4个月降水最大时段为4～7月，降水量513.3mm，占全年降水量的46.9%。

各区降水量与上年、多年平均比较图



全市区域平均年降水量在950～1200mm之间，高低相差250mm。新洲区年降水量950～1000mm，中心城区、汉南区、黄陂区年降水量1000～1100mm，东西湖区、蔡甸区年降水量1100～1150mm，江夏区年降水量1150～1200mm。

全市年降水量最多的站点是江夏区金口站，年降水量1324.5mm，最少的站点是新洲区新洲站，年降水量803.5mm。

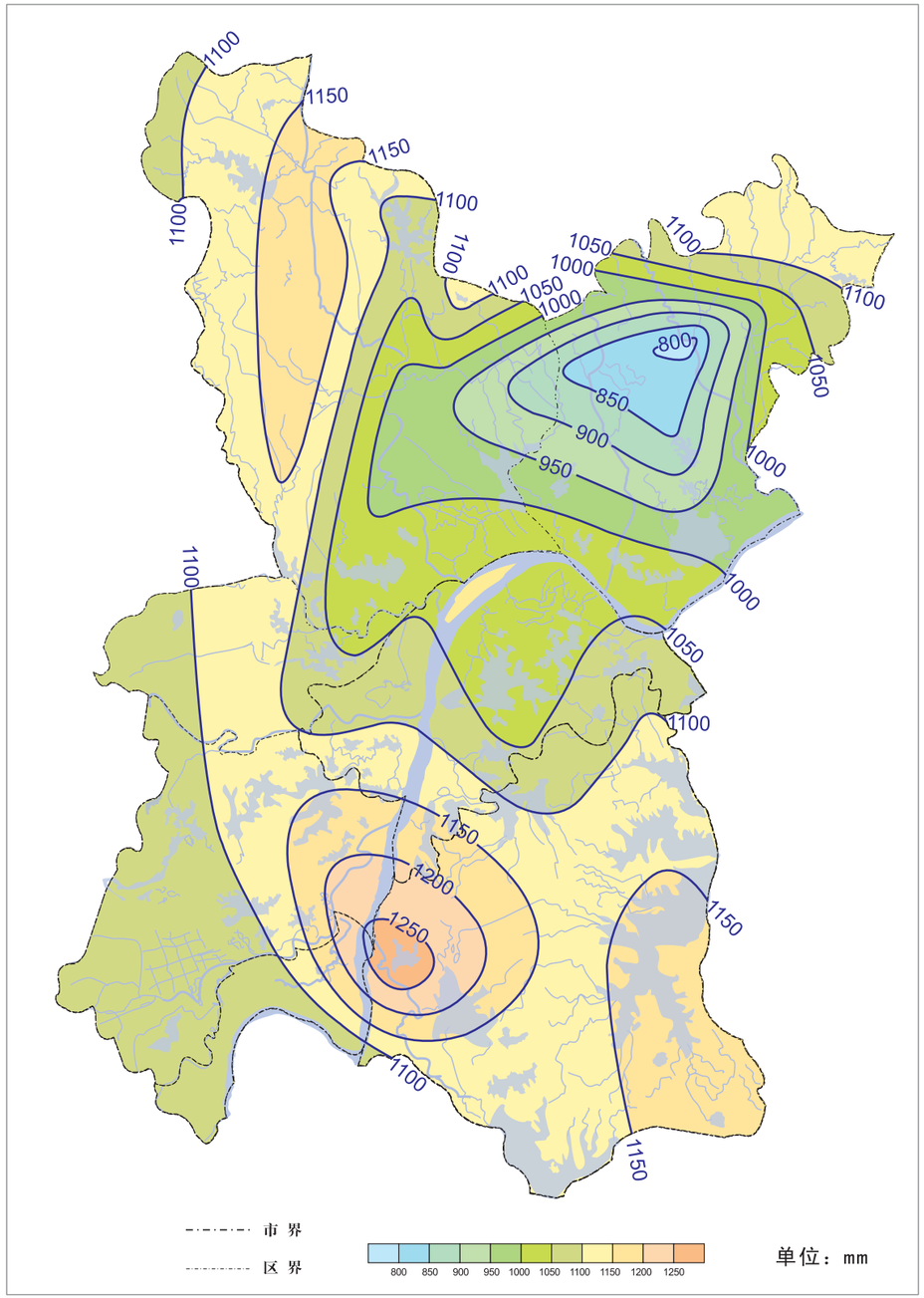
各区年降水量与上年比较，中心城区、东西湖区、蔡甸区偏多3%以内，江夏区、汉南区偏少2～4%，黄陂区、新洲区偏少5～15%。

各区年降水量与多年平均比较，江夏区、黄陂区、蔡甸区、汉南区、东西湖区偏少约10%，中心城区、新洲区偏少15～20%。

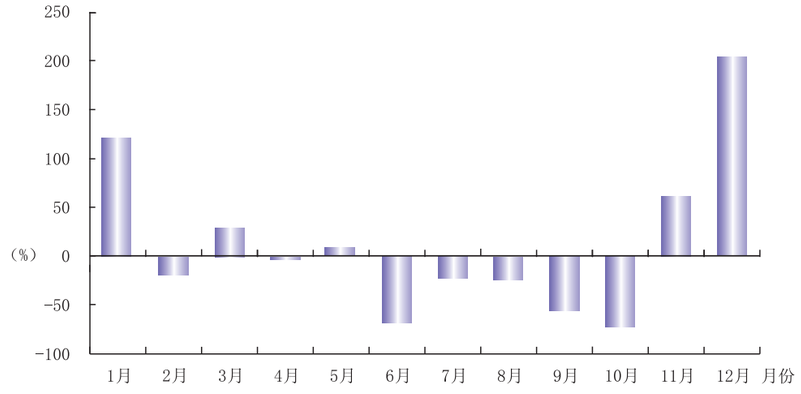
各区年降水量与上年、多年平均比较表

行政分区	2018年 降水量(mm)	与上年比较 (%)	与多年平均比较 (%)
中心城区	1099.6	2.2	−15.5
东西湖区	1127.6	2.8	−9.8
汉南区	1082.0	−2.0	−10.9
蔡甸区	1116.9	0.2	−8.9
江夏区	1175.7	−3.7	−10.4
黄陂区	1101.8	−7.6	−8.4
新洲区	952.3	−15.7	−19.3
全　市	1095.1	−5.4	−11.7

2018年武汉市降水量等值线图



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，1月偏多约120%，3月偏多约30%，5月偏多约10%，11月偏多约60%，12月偏多约200%；2月偏少约20%，4月偏少约5%，6月偏少约70%，7月、8月偏少20～25%，9月、10月偏少55～70%。

2.2 地表水资源量

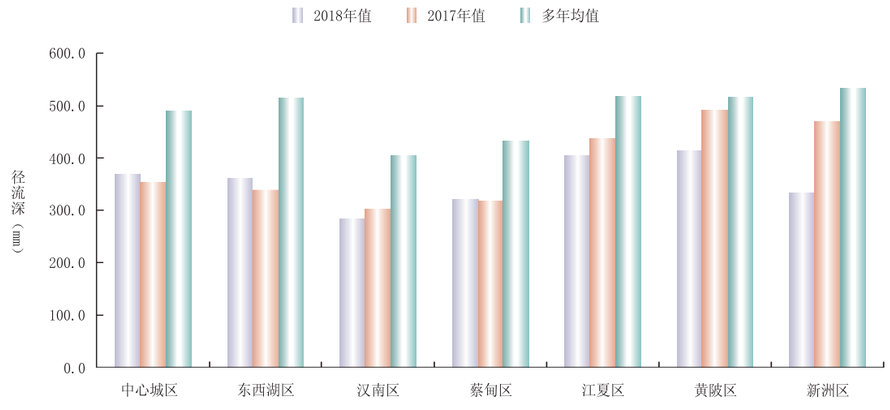
2018年，全市地表水资源量31.70亿m^3，折合径流深373.2mm，比上年偏少11.9%，比多年平均偏少25.8%。

全市区域平均年径流深在250～450mm之间。其中，新洲区、蔡甸区、汉南区平均径流深250～350mm，中心城区、东西湖区平均径流深350～400mm，江夏区、黄陂区平均径流深400～450mm。

各区径流深与上年比较，蔡甸区基本持平，中心城区、东西湖区偏多约5%，江夏区、汉南区偏少5～10%，黄陂区偏少约15%，新洲区偏少约30%。

各区径流深与多年平均比较，中心城区、江夏区、黄陂区偏少20～25%，蔡甸区、汉南区、东西湖区偏少25～30%，新洲区偏少37.7%。

各区径流深与上年、多年平均比较图



2.3 地下水资源量

2018年，全市地下水资源量10.16亿m^3，比上年偏少6.2%，比多年平均偏少7.8%。地下水模数11.96万m^3/km^2。

2.4 水资源总量

2018年，全市水资源总量35.16亿m^3，其中地表水、地下水重复计算量为6.70亿m^3，产水系数0.378，产水模数41.39万m^3/km^2。水资源总量与上年比较，偏少10.1%；与多年平均比较，偏少24.0%。

2018年武汉市各区水资源量统计表

单位：亿m^3

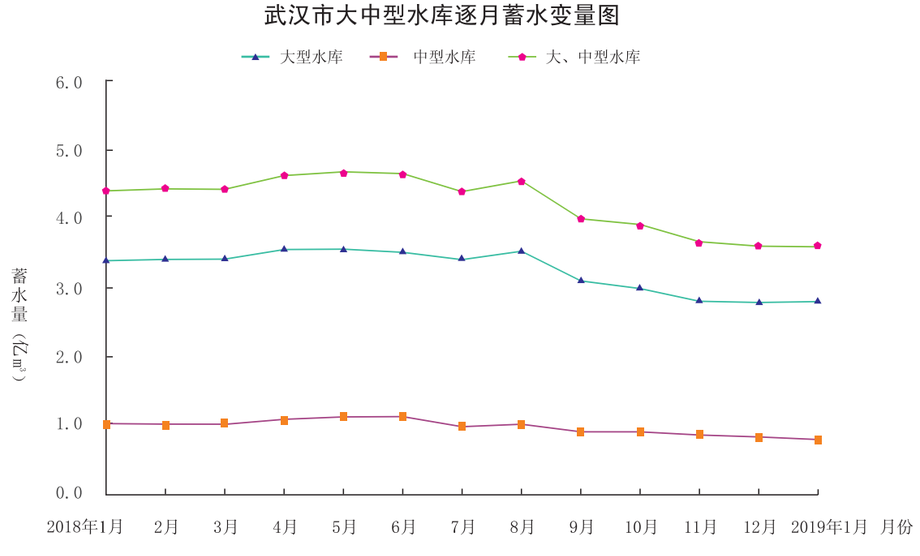
行政分区	年降水量	地表水资源量	地下水资源量	水资源总量	产水模数（万m^3/km^2）
中心城区	9.76	3.27	0.95	3.78	42.57
东西湖区	4.95	1.59	0.43	1.82	41.46
汉南区	3.12	0.81	0.30	0.99	34.38
蔡甸区	12.37	3.55	1.40	4.03	36.37
江夏区	23.63	8.11	2.11	8.93	44.43
黄陂区	24.91	9.39	2.97	10.00	44.23
新洲区	14.28	4.98	2.00	5.61	37.40
全　市	93.02	31.70	10.16	35.16	41.39

2.5 过境水量

2018年，全市过境水总量6731亿m^3，比上年偏少9.5%。其中，长江、汉江过境客水总量6695亿m^3，比上年偏少9.2%，比多年平均偏少5.2%。境内中小河流入境水量分别为：府河18.72亿m^3，举水8.352亿m^3，倒水4.831亿m^3，滠水4.385亿m^3，金水12.69亿m^3。

2.6 大中型水库蓄水动态

2018年，夏家寺、梅店、道观河3座大型水库年初蓄水量3.39亿m^3，年末蓄水量2.79亿m^3，年末蓄水量比年初减少0.60亿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1.02亿m^3，年末蓄水量0.80亿m^3，年末蓄水量比年初减少0.22亿m^3。9座大、中型水库年末比年初共减少蓄水量0.82亿m^3。



3/水质概况
Water resources situation

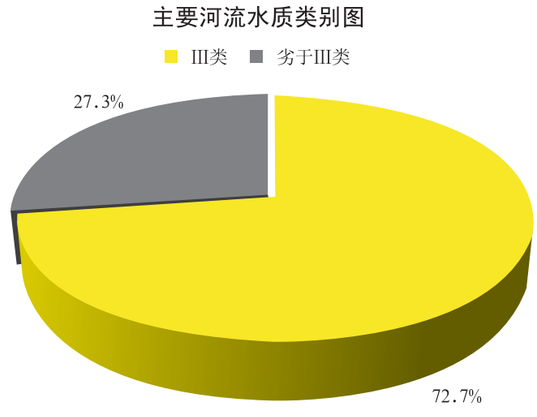
3.1 地表水水质

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。

2018年，对《武汉市水功能区划（修编）》（武政〔2013〕75号）中107个一级水功能区实施了水质监测，达标率为39.3%。

3.1.1 河流水质

2018年，全市11条主要河流水质监测表明：水质达到Ⅲ类的有长江、汉江、举水、倒水、滠水、金水、沙河、通顺河8条，占监测河流数的72.7%；水质劣于Ⅲ类的有府河、巡司河、马影河3条，占监测河流数的27.3%。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15个达到其水质管理目标，达标率为83.3%。



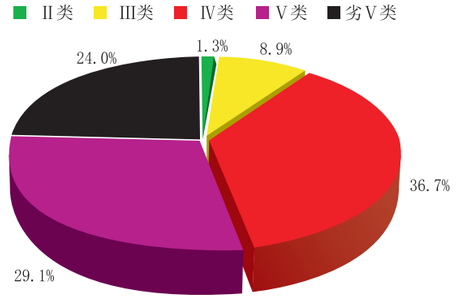
2018年武汉市主要河流水质状况表

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		2018年	2017年
长 江	汉南、江夏水厂	长江嘉鱼~武汉保留区		Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	沌口	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	Ⅲ类
	朱家河口		长江武汉朱家河排污控制区	Ⅲ~Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	谌家矶		长江武汉朱家河过渡区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	阳逻		长江武汉城区及新洲工业、农业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ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	Ⅲ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	Ⅲ类
	港东、余家头		长江武汉青山工业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	工业港		长江武汉武钢排污控制区	Ⅲ~Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	王家洲		长江武汉武钢过渡区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	四新村		长江武汉王家洲工业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	北湖闸		长江武汉北湖闸排污控制区	Ⅲ~Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	联丰村		长江武汉北湖闸过渡区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	葛店		长江武汉葛店饮用水源、工业用水区	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
汉 江	余家台、蔡甸张湾、张彭家台	汉江武汉保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	杨家湾	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	Ⅲ类
	宗关、白鹤嘴、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	Ⅲ类
通顺河	黄陵矶闸、黄陵大桥、港洲泵站	通顺河保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
金 水	金口	金水江夏保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
府 河	中心泵站	涢水云梦~武汉保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ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	Ⅳ类	Ⅲ类
滠 水	长轩岭	滠水黄陂上段保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	黄陂城关	滠水黄陂开发利用区	滠水黄陂饮用水源区	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类
	五通口	滠水黄陂下段保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
倒 水	李家集	倒水红安~新洲保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
举 水	柳子港	举水闵家集~三店保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	郑城大桥	举水新洲开发利用区	举水新洲饮用水源、工业用水区	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	涨渡湖入河口	举水新洲~团凤保留区		Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
沙 河	沙河新大桥	沙河保留区		Ⅲ类	Ⅲ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	劣Ⅴ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	Ⅳ类	劣Ⅴ类

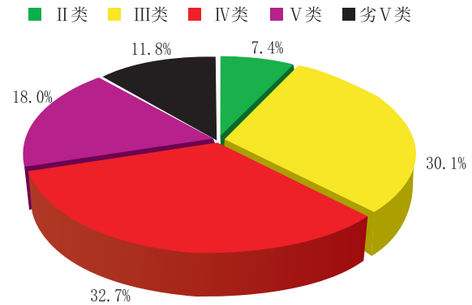
3.1.2 湖泊水质

我市79个主要湖泊监测结果表明：水质达Ⅱ类的湖泊有1个，占监测湖泊数的1.3%，占监测湖泊面积的7.4%；水质达Ⅲ类的湖泊有7个，占监测湖泊数的8.9%，占监测湖泊面积的30.1%；水质为Ⅳ类的湖泊有29个，占监测湖泊数的36.7%，占监测湖泊面积的32.7%；水质为Ⅴ类的湖泊有23个，占监测湖泊数的29.1%，占监测湖泊面积的18.0%；水质为劣Ⅴ类的湖泊有19个，占监测湖泊数的24.0%，占监测湖泊面积的11.8%。79个一级水功能区有19个达到其水质管理目标，达标率为24.1%。影响湖泊水质类别的主要项目是总磷、氨氮、高锰酸盐指数。

主要湖泊水质类别图（按个数）



主要湖泊水质类别图（按面积）



2018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^2)	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2018年	2017年	2018年	2017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	轻度富营养
鲩子湖	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	轻度富营养	中度富营养
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	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	Ⅳ类	中营养	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	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	中度富营养
张毕湖	硚口区	张毕湖保留区	0.483	Ⅳ类	劣Ⅴ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	Ⅳ类	Ⅲ类	轻度富营养	轻度富营养
墨水湖	汉阳区	墨水湖开发利用区	3.638	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	重度富营养	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	重度富营养	中度富营养

续表　　2018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^2)	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2018年	2017年	2018年	2017年
月湖	汉阳区	月湖开发利用区	0.708	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养
莲花湖	汉阳区	莲花湖开发利用区	0.076	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅴ类	轻度富营养	中度富营养
外沙湖	武昌区	沙湖保留区	3.078	Ⅳ类	劣Ⅴ类	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	Ⅴ类	Ⅳ类	中营养	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	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养
四美塘	武昌区	四美塘开发利用区	0.077	Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅳ类	中营养	轻度富营养
内沙湖	武昌区	内沙湖保留区	0.056	Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅲ类	中营养	轻度富营养
北湖	青山区	北湖（青山区）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	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	Ⅴ类	劣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	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	劣Ⅴ类	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	Ⅴ类	Ⅳ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	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	Ⅳ类	Ⅲ类	中营养	轻度富营养
小参湖	蔡甸区	小参湖保留区	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	Ⅴ类	轻度富营养	中度富营养
张家大湖	蔡甸区	张家大湖保留区	8.11	Ⅲ类	劣Ⅴ类	Ⅴ类	轻度富营养	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	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
大茶湖	蔡甸区	大茶湖保留区	3.162	Ⅲ类	Ⅴ类	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养
许家寨	蔡甸区	许家寨保留区	2.118	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养
金龙湖	蔡甸区	金龙湖保留区	1.613	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养

续表　　2018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^2)	水质管理目标	水质评价		营养状态	
					2018年	2017年	2018年	2017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	Ⅲ类	中营养	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	Ⅲ类	Ⅳ类	中营养	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	轻度富营养
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	劣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	Ⅳ类	Ⅴ类	轻度富营养	中度富营养
金口后湖	江夏区	金口后湖保留区	4.548	Ⅲ类	劣Ⅴ类	Ⅴ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	轻度富营养
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	轻度富营养	中度富营养
马家湖	黄陂区	马家湖保留区	3.61	Ⅲ类	Ⅴ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	轻度富营养	中度富营养
什仔湖	黄陂区	什仔湖保留区	2.403	Ⅲ类	Ⅴ类	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养
任凯湖	黄陂区	任凯湖保留区	2.059	Ⅳ类	Ⅳ类	劣Ⅴ类	轻度富营养	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	轻度富营养	中度富营养
盘龙湖	黄陂区	盘龙湖保留区	1.381	Ⅲ类	Ⅳ类	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	Ⅴ类	轻度富营养	中度富营养
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	Ⅴ类	轻度富营养	中度富营养
朱家湖	新洲区	朱家湖保留区	5.374	Ⅲ类	Ⅴ类	Ⅲ类	轻度富营养	中度富营养
安仁湖	新洲区	安仁湖保留区	4.831	Ⅲ类	Ⅴ类	Ⅳ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	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	轻度富营养	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	劣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	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养
银湖	东西湖区	银湖开发利用区	0.671	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
硃山湖	武汉经济技术开发区	硃山湖保留区	4.46	Ⅳ类	劣Ⅴ类	Ⅴ类	中度富营养	中度富营养

续表　　2018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	
					2018年	2017年	2018年	2017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	劣Ⅴ类	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	劣Ⅴ类	Ⅴ类	重度富营养	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	劣Ⅴ类	Ⅳ类	重度富营养	中度富营养
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	重度富营养	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	劣Ⅴ类	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	Ⅱ类	Ⅲ类	中营养	轻度富营养
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	Ⅳ类	轻度富营养	中度富营养
严西湖	东湖新技术开发区、青山区、东湖生态旅游风景区	严西湖保留区	14.231	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅳ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	Ⅳ类	Ⅴ类	轻度富营养	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	Ⅲ类	Ⅳ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	Ⅴ类	Ⅲ类	中度富营养	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	Ⅳ类	Ⅴ类	轻度富营养	中度富营养
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	青山区	竹子湖保留区	0.665	Ⅳ类	劣Ⅴ类	Ⅳ类	轻度富营养	轻度富营养
青潭湖	青山区	青潭湖保留区	0.602	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅲ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。

对我市79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10个，占12.7%；呈轻度富营养状态的有42个，占53.2%；呈中度富营养状态的有22个，占27.8%；呈重度富营养状态的有5个，占6.3%。

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Ⅲ类。8个达到其水质管理目标，达标率为88.9%。

2018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	
					2018年	2017年	2018年	2017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	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	1.0960	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	1.0480	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	Ⅲ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	Ⅱ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	Ⅳ类	中营养	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	中营养	轻度富营养

3.1.4　主要饮用水水源地水质

全市主要城镇集中式饮用水水源地水质优良，水质均达到或优于Ⅲ类。

2018年武汉市主要城镇集中式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m³）	供水区域	水质状况
平湖门水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	5723	中心城区	Ⅲ类
堤角水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	2039	中心城区	Ⅲ类
白沙洲水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	27956	中心城区	Ⅲ类
余家头水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	12677	中心城区	Ⅲ类
沌口水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	8328	开发区	Ⅲ类
武钢港东水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	13449	中心城区	Ⅲ类
琴断口水厂	汉江	水源地距岸边5m、20m、50mm	9295	中心城区	Ⅲ类
宗关水厂	汉江	水源地距岸边5m、20m、50mm	26241	中心城区	Ⅲ类
白鹤嘴水厂	汉江	水源地距岸边5m、20m、50mm	6545	中心城区	Ⅲ类
汉南区纱帽水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	1960	汉南区	Ⅲ类
江夏区龙床矶水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	4482	江夏区	Ⅲ类
金口水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	6986	东湖高新	Ⅲ类
新洲阳逻水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	2447	新洲区	Ⅲ类
黄陂区新武湖水厂	长江	水源地距岸边5m、20m、50mm	4370	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	4004	东西湖区	Ⅲ类
东西湖西湖水厂	汉江	水源地距岸边5m、20m、50mm	363	东西湖区	Ⅲ类
黄陂区前川水厂	滠水	水源地距岸边5m、20m、50mm	5103	黄陂区	Ⅱ类
新洲区邾城水厂	举水	水源地距岸边5m、20m、50mm	1106	新洲区	Ⅲ类
蔡甸区城关水厂	汉江	水源地距岸边5m、20m、50mm	3101	蔡甸区	Ⅲ类

3.2 地下水水质

武汉市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。根据《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）进行评价，全市地下水枯、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水期水质等级主要表现为Ⅲ类和Ⅴ类、丰水期水质等级主要表现为Ⅱ类；碳酸盐岩类裂隙岩溶水枯水期水质等级全部表现为Ⅲ类、丰水期水质等级主要表现为Ⅱ类。

2018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			10.5	26.3	63.2	5.6	11.1		22.2	61.1
第四系上更新统孔隙承压水（含新近系裂隙孔隙水）			40.0	20.0	40.0		49.9	16.7	16.7	16.7
碳酸盐岩裂隙岩溶水			100.0				50.0	25.0	25.0	

4/供水量与用水量
Quantity of water supply & quantity of water use

4.1 供水量

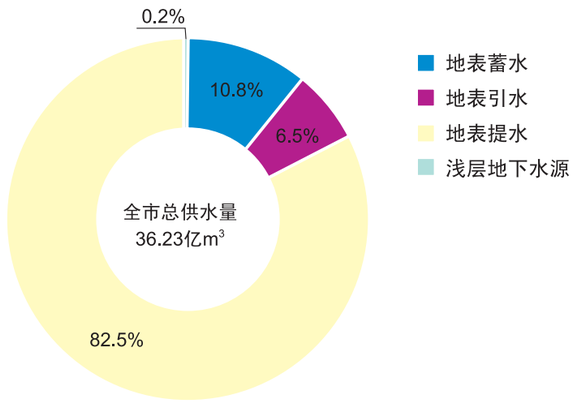
2018年，全市总供水量36.23亿m^3，比上年增加4.7%。其中蓄水工程供水3.91亿m^3，占总供水的10.8%；引水工程供水2.38亿m^3，占总供水的6.5%；提水工程供水29.89亿m^3，占总供水的82.5%。按水源类型划分，取地表水36.18亿m^3，占99.8%，取地下水0.05亿m^3，占0.2%。

2018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		0.2845	0.8284	1.1129	0.0160	1.1289
江汉区			0.7379	0.7379	0.0020	0.7399
硚口区			0.9670	0.9670		0.9670
汉阳区			1.4294	1.4294	0.0184	1.4478
武昌区			2.4884	2.4884	0.0058	2.4942
青山区（含武汉化学工业区）			2.0283	2.0283	0.0071	2.0354
洪山区			1.5484	1.5484	0.0028	1.5512
东湖新技术开发区	0.0050	0.0432	1.5783	1.6265		1.6265
东湖生态旅游风景区			0.1069	0.1069		0.1069
武汉经济技术开发区（含汉南区）		0.9899	0.7671	1.7570		1.7570
东西湖区		0.8412	0.7203	1.5615	0.0010	1.5625
蔡甸区			1.7735	1.7735	0.0005	1.7740
江夏区	0.3591	0.0292	1.9931	2.3814		2.3814
黄陂区	2.9300	0.1100	1.2406	4.2806		4.2806
新洲区	0.6166	0.0760	11.6833	12.3759	0.0006	12.3765
全　市	3.9107	2.3740	29.8909	36.1756	0.0542	36.2298

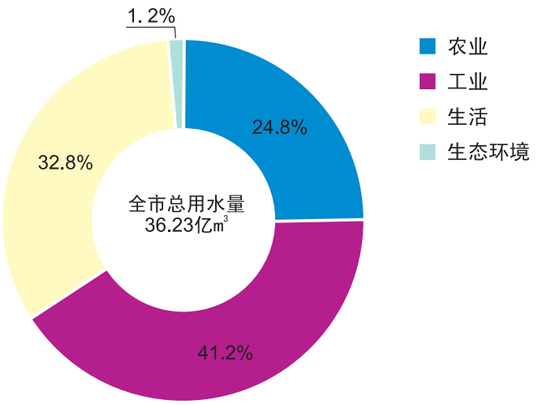
供水量比例图



4.2 用水量

与供水相对应，2018年全市总用水量36.23亿m^3。按农业、工业、生活、生态环境统计，其中农业用水量8.97亿m^3，占24.8%，工业用水量14.93亿m^3，占41.2%，生活用水量（含公共用水）11.89亿m^3，占32.8%，生态环境用水量0.44亿m^3，占1.2%。

用水量比例图



2018年武汉市各区用水量统计表

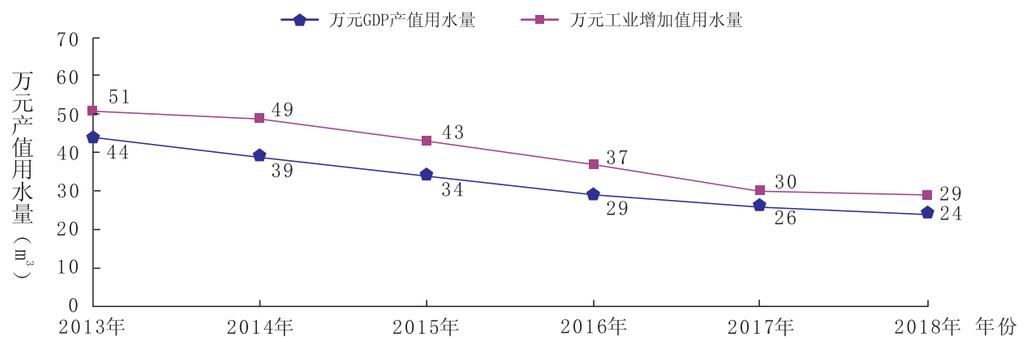
单位：亿m^3

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		0.0769	1.0159	0.0361	1.1289	3.1
江汉区		0.0150	0.6978	0.0271	0.7399	2.0
硚口区		0.0512	0.8851	0.0307	0.9670	2.7
汉阳区	0.0299	0.6432	0.7483	0.0264	1.4478	4.0
武昌区		0.9900	1.4637	0.0405	2.4942	6.9
青山区（含武汉化学工业区）	0.0476	1.0906	0.8587	0.0385	2.0354	5.6
洪山区	0.0013	0.0717	1.4443	0.0339	1.5512	4.3
东湖新技术开发区	0.3251	0.5611	0.7042	0.0361	1.6265	4.5
东湖生态旅游风景区			0.0801	0.0268	0.1069	0.3
武汉经济技术开发区（含汉南区）	0.3349	0.6688	0.7194	0.0339	1.7570	4.8
东西湖区	0.4700	0.4152	0.6618	0.0155	1.5625	4.3
蔡甸区	1.1538	0.2551	0.3482	0.0169	1.7740	4.9
江夏区	1.2058	0.4885	0.6632	0.0239	2.3814	6.6
黄陂区	3.1042	0.3259	0.8257	0.0248	4.2806	11.8
新洲区	2.2979	9.2738	0.7807	0.0241	12.3765	34.2
全　市	8.9705	14.9270	11.8971	0.4352	36.2298	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，2018年全市人均用水量327m^3，万元GDP（当年价，含火电）用水量24m^3，万元工业增加值（当年价，含火电）用水量29m^3，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294m^3。

万元产值用水量趋势图



4.4 中心城区自来水厂供水量

2018年，中心城区自来水供水总量11.92亿m^3，比上年增加0.52亿m^3，总供水人口750万人。

2018年中心城区自来水厂年供水量表

水厂名称	供水范围	年供水量（亿m^3）	供水人口（万人）
宗　关	汉　口	2.62	663
堤　角		0.20	
白鹤嘴		0.65	
琴断口	汉　阳	0.93	
平湖门	武　昌	0.57	
白沙洲		2.80	
余家头		1.27	
金　口		0.70	
沌　口	开发区	0.83	27
武钢港东水厂	青　山	1.35	60
合　计		11.92	750

5/重要水事
Important water affairs

5.1 武汉市水生态文明城市建设试点工作通过国家验收

2018年，我市水生态文明城市建设试点工作正式通过国家验收。验收委员会一致认为，我市试点建设规划理念先进、布局合理、保障措施有效、创新特色突出、示范作用明显，实现了试点工作建设目标。

依据《武汉市水生态文明城市建设试点实施方案》，我市统筹推进“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”、“城区排水除涝达标”、“涵水清源”、“水生态文明制度与能力建设”、“智慧水务平台建设”和“水生态文明意识提升”十大行动，基本解决了防洪排涝和供水问题，水污染防治和水生态保护与修复取得了阶段性成果，人与自然和谐相处的美丽都市环境明显提升，生态效益、社会效益和经济效益良好。

试点建设期间，我市在创新“四水共治”模式、建立跨区断面水质考核奖惩和生态补偿机制、推进“两江四岸”生态堤防与江滩综合整治、开展海绵城市建设试点、提升城市排涝能力、建设河湖生态水网与滨水绿道等方面进行了有益探索，形成了复杂河湖水网地区大江大湖大城市的水生态文明建设模式，发挥了较好的示范引领作用，生态河湖建设成果得到全国政协考察团高度评价。

5.2 共抓长江大保护，打造滨水生态绿城

2018年，我市认真贯彻落实习近平总书记在深入推进长江经济带发展座谈会上的重要讲话精神，把修复长江生态环境摆在压倒性位置，以“四水共治”为突破口，持续开展建设安澜、清洁、绿色、美丽、文明长江“五大保护行动”。

全面启动长江大保护十大标志性战役，印发了《武汉市沿江化工企业关改搬转工作方案》、《武汉市城市黑臭水体整治工作方案》等专项治理工作方案，以长江武汉段145公里为主战场，系统推进生态环境综合整治。印发了《武汉长江和汉江核心区港口码头岸线资源优化调整总体方案》，对武汉长江和汉江核心区范围内103个码头进行调整集并、美化亮化，打造靓丽码头岸线景观。实施长江经济带绿色发展十大战略性举措，印发落实湖北长江经济带绿色发展十大战略性举措分工细化方案，明确49项重大事项和33项重大项目责任主体和进度安排，推进长江经济带绿色发展。

在全省长江大保护十大标志性战役评比中荣获第二名，7个专项工作被省指挥部评估为优秀。长江武汉段水质稳定保持优良，水美景秀、人水和谐的滨水生态绿城正在形成。

5.3 深化体系创新，落实河湖长制

2018年，我市深入贯彻落实中央关于全面推行河湖长制的重大战略部署，扎实推进河湖长制工作从“有名”向“有实”转变。

强化组织体系建设，由“四大家”35名市领导担任长江、汉江等重要江河湖泊市级河湖长，为纳入河湖长制名录的河湖设置河湖长、督察长、河湖警长、技术员、保洁员、监督员“三长三员”工作队伍。截至年底，共设立市、区、街道（乡镇）、村（社区）四级河湖长2882名，实现了纳入名录的河流（港渠）和湖泊河湖长制体系全覆盖。强化四级河湖长履职尽责，累计巡查7万余次。创新官方河湖长、民间河湖长、数据河湖长“三长联动”机制，进一步完善以官方河湖长为主导的全方位治理管护责任体系，健全以民间河湖长为主体的全社会监督参与体系，建立以数据河湖长为支撑的全天候智慧治水体系。深入推行河湖港渠网格化管护，河湖长网格化管护经验被水利部在全国推广。

5.4 武汉首创长江断面水质考核奖惩和生态补偿机制

根据《长江武汉段跨区断面水质考核奖惩和生态补偿办法（试行）》（以下简称《办法》），我市全面实施长江武汉段跨区断面水质考核奖惩和生态补偿机制。

科学合理设置各区跨区考核断面与上游入境对照断面，并对其水质综合污染指数进行比较，确定跨区考核断面水质改善或者下降，实行水质“改善奖励”、“下降扣缴”，生态补偿奖励资金专款专用于流域范围内水环境治理、水生态修复，促进跨区断面水质持续改善。

市域内跨区断面水质考核奖惩和生态补偿机制，是我市作为长江经济带特大城市，在长江武汉段水质优良情况下的全国首创。该《办法》的实施，强化了生态保护责任，调动了各区保水治水积极性，形成了“成本共担、效益共享、合作共治”的生态补偿模式，对探索大江大河生态保护及生态补偿有效机制有着积极示范作用。人民日报以《武汉创新长江水质考核奖惩机制》为题进行了报道。

5.5 助力军运会水环境保障，全面开展城市面源污染管控

为贯彻落实国家、省关于打好污染防治攻坚战的重要工作部署，我市于2018年9月制定印发《武汉市迎军运会水体提质及岸线环境整治提升专项工作方案》，在着力水体污染治理之时，将水污染关口前移到岸上，多部门联动，采取加强在建工地排水监管，优化马路清扫作业流程和方式，加强餐饮厨余垃圾处理监管等措施，强化城市面源污染管控。同时，借鉴先进经验，在江汉区雪松路启动小餐饮业污水专项整治试点工作，并取得了显著成效。