

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: 郑 利

审 核: 程建军

主 编: 徐照彪 王 沫

责任编辑: 殷晓锦 毛 薇 刘静君

编制人员: 黄迎春 崔慧荣 马 旭 李梦蝶 王轶力  
万骄阳 华忠光 汪华伟 何良盛 严 兆  
王 艳 龙 华 魏 雯 梅 成 伍碧华

**2021年**

# 武汉市水资源公报

WUHAN WATER RESOURCES BULLETIN



武汉市水务局

2022年3月印 总第24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 82200997

传真: 027-82811797 邮编: 430014



**武汉市水务局**  
WUHAN MUNICIPAL WATER AUTHORITY

二〇二二年三月

# 目录

## CONTENTS

1 / 综述	01
2 / 水资源量	02
2.1降水量	02
2.2地表水资源量	05
2.3地下水资源量	05
2.4水资源总量	06
2.5过境水量	06
2.6大中型水库蓄水动态	07
3 / 供水量与用水量	08
3.1供水量	08
3.2用水量	09
3.3城镇生活污水处理	11
4 / 水体水质	12
4.1河流水质	12
4.2湖泊水质	12
4.3大中型水库水质	14
4.4饮用水水源地水质	14
4.5地下水水质	14
5 / 用水指标和电价	15
5.1用水指标	15
5.2电价	16
6 / 重要水事	17
6.1防汛	17
6.2排涝	17
6.3治污	17
6.4保供	18
6.5水资源管理	18
7 / 附录	20

# 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>，约占全市国土面积的1/4。其中，境内长度5km以上的河流有165条，水面面积471.31km<sup>2</sup>；列入湖泊保护名录的湖泊有166个，湖泊水域蓝线面积867.07km<sup>2</sup>，湖泊保护区面积1400.34km<sup>2</sup>；大中型水库9座，总库容7.10亿m<sup>3</sup>。

2021年，全市平均年降水量1343.5mm，折合降水总量114.12亿m<sup>3</sup>，属平水年份。全市地表水资源量49.23亿m<sup>3</sup>，地下水资源量11.48亿m<sup>3</sup>，扣除地表水、地下水重复计算量8.43亿m<sup>3</sup>，水资源总量52.28亿m<sup>3</sup>。全市过境水量7912亿m<sup>3</sup>，其中长江、汉江过境水量7829亿m<sup>3</sup>。

全市总用水量39.39亿m<sup>3</sup>，其中农业用水量9.45亿m<sup>3</sup>，工业用水量15.70亿m<sup>3</sup>，生活用水量13.50亿m<sup>3</sup>，生态环境用水量0.74亿m<sup>3</sup>。

全市共划分35个排涝系统，外排泵站共计92座，泵站外排能力达3782m<sup>3</sup>/s。

全市24座污水处理厂投入运行，总设计处理能力455.50万吨/日。全年共处理城镇生活污水13.90亿吨，产生污泥60.97万吨，全部无害化处置。

长江、汉江、举水、倒水、滢水、金水、府澧河、沙河及通顺河等江河段断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，大中型水库水质较好，南湖、水果湖、青山北湖等46个湖泊水质较2020年有所好转。



# 2 水资源量

Amount of water resources

## 2.1 降水量

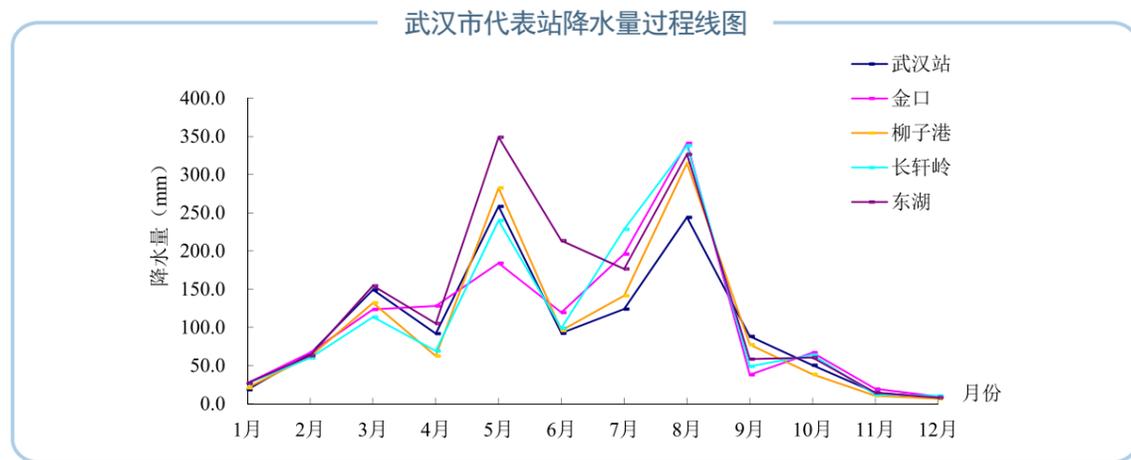
2021年，全市平均年降水量1343.5mm，折合降水总量114.12亿m<sup>3</sup>，比上年偏少30.3%，比多年平均偏多8.3%。



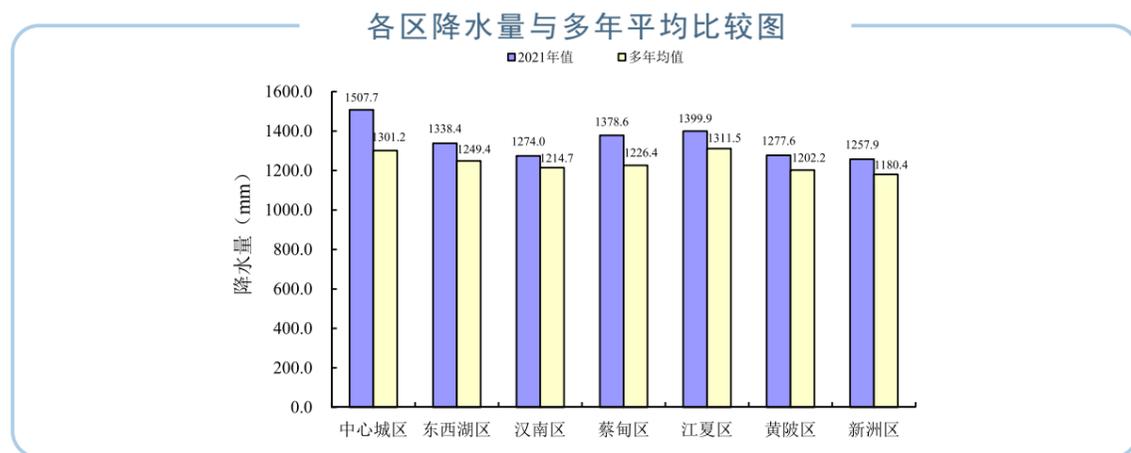
根据1954年以来系列资料，年降水量较大的特征年份有1954年、1983年、1998年、2016年、2020年。2021年年降水量排历史第25位。



2021年，汛期5~10月平均降水量998.2mm，占全年降水量的74.3%；梅雨期平均降水量329.5mm，占全年降水量的24.5%。降水最大月份为8月，降水量310.0mm；降水最少月份为12月，降水量8.7mm。

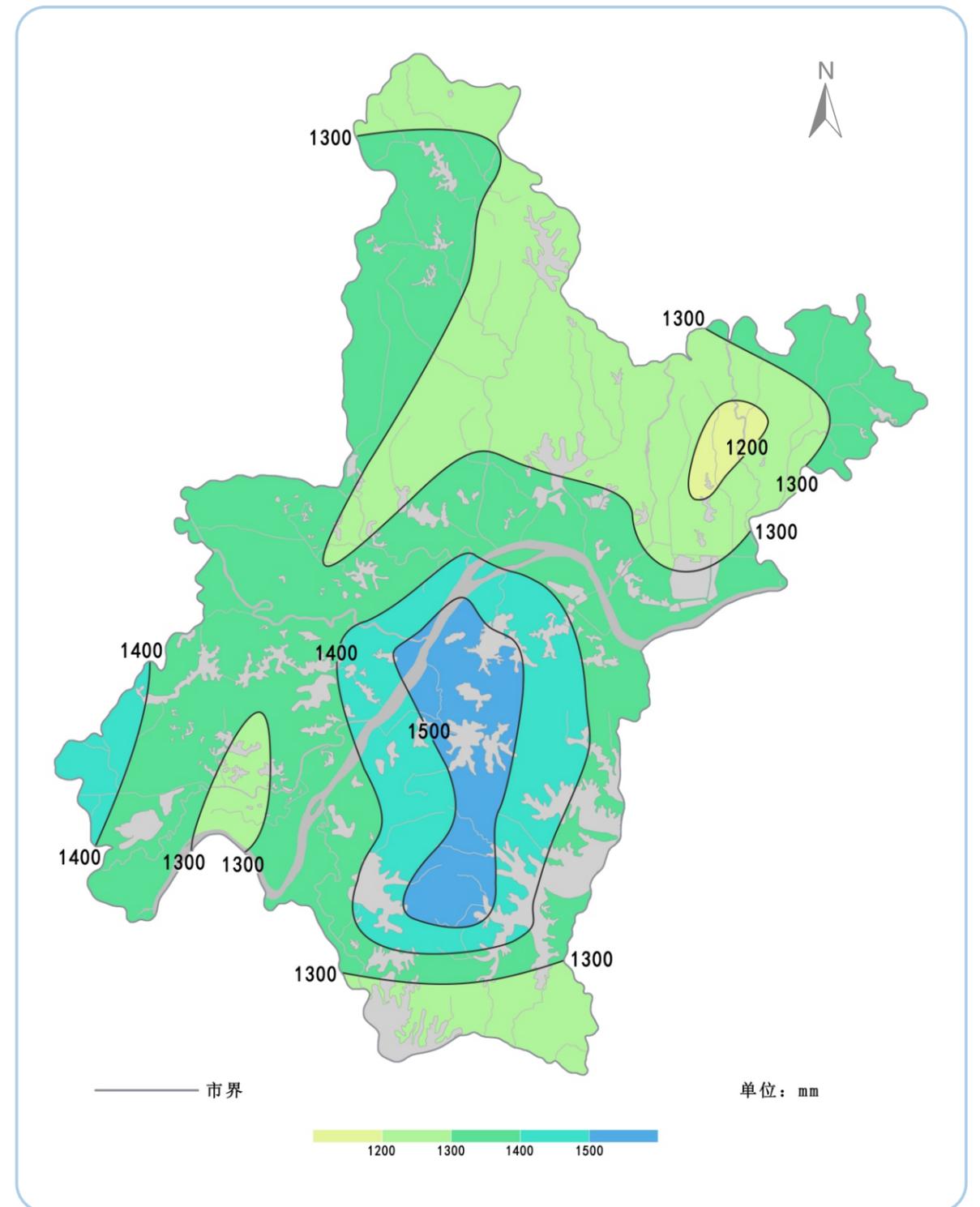


2021年，全市区域年降水量在1100~1700mm之间，全市年降水量最大的站点是中心城区中南站，年降水量1649.5mm，最少的站点是新洲区新洲站，年降水量1138.0mm。

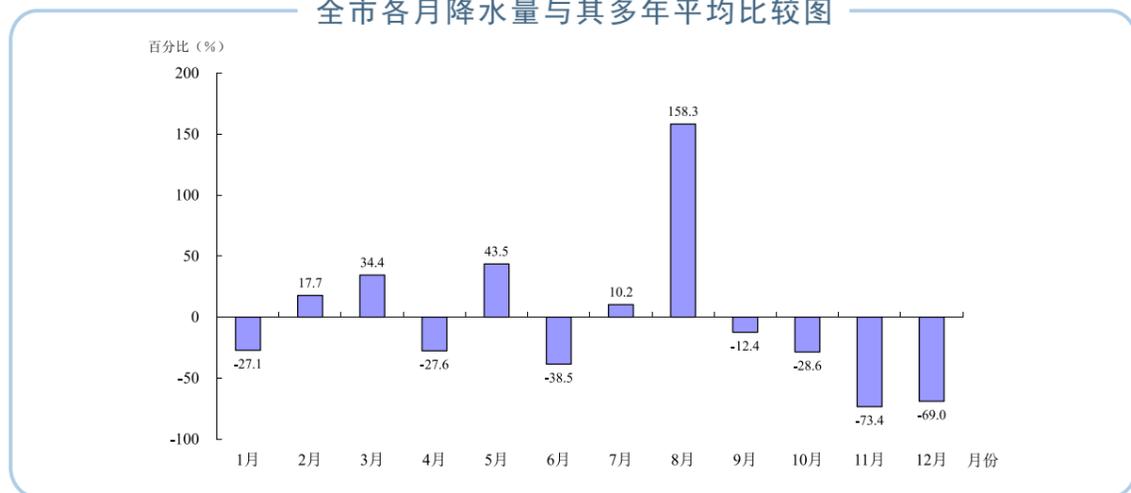


各区年降水量与多年平均比较，中心城区偏多15.9%，蔡甸区偏多12.4%，东西湖区、汉南区、江夏区、黄陂区、新洲区偏多4~8%。

2021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，2月和7月偏多10%~20%，3月和5月偏多30%~45%，8月偏多158.3%；其它月份均偏少，其中9月偏少12.4%，1月、4月和10月偏少25%~30%，6月偏少38.5%，11月和12月偏少65%~75%。

## 2.2 地表水资源量

2021年，全市地表水资源量49.23亿 $m^3$ ，折合径流深579.6mm，比上年偏少56.2%，比多年平均偏多15.3%。全市平均径流系数为0.458。

## 2.3 地下水资源量

2021年，全市地下水资源量11.48亿 $m^3$ ，比上年偏少32.1%，比多年平均偏多4.3%；地下水模数13.52万 $m^3/km^2$ 。

根据容纳地下水的岩性空间和水动力特征，武汉市内地下水类型可归纳为松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙孔隙水、碎屑岩类裂隙水、碳酸盐岩裂隙岩溶水及基岩风化裂隙水五种基本类型。全市多年平均地下水资源量为11.01亿 $m^3$ ，其中平原区多年地下水资源量9.64亿 $m^3$ ，山丘区多年地下水资源量1.67亿 $m^3$ ，山丘区与平原区地下水的重复计算量为0.30亿 $m^3$ 。

## 2.4 水资源总量

2021年，全市地表水资源量49.23亿 $m^3$ ，地下水资源量11.48亿 $m^3$ ，扣除地表水、地下水重复计算量8.43亿 $m^3$ ，全市水资源总量52.28亿 $m^3$ ，产水系数0.458，产水模数61.55万 $m^3/km^2$ 。水资源总量比上年偏少54.7%，比多年平均量偏多13.1%。

2021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	重复计算量	水资源总量	产水模数 (万 $m^3/km^2$ )
江夏区	28.14	11.72	2.58	1.86	12.44	61.89
黄陂区	28.89	12.96	2.95	2.41	13.50	59.71
新洲区	18.87	8.77	2.15	1.60	9.32	62.13
蔡甸区	15.28	6.38	1.72	1.30	6.80	61.37
汉南区	3.67	1.35	0.38	0.22	1.51	52.43
东西湖区	5.88	2.31	0.54	0.33	2.52	57.40
中心城区	13.39	5.74	1.16	0.71	6.19	69.71
全市	114.12	49.23	11.48	8.43	52.28	61.55

## 2.5 过境水量

2021年，武汉市过境客水总量7912亿 $m^3$ ，比上年偏少11.2%。其中：长江、汉江过境客水总量7829亿 $m^3$ ，比上年偏少11.0%，比多年平均偏多10.9%；境内中小河流入境水量分别为：府澧河41.22亿 $m^3$ ，举水18.60亿 $m^3$ ，倒水10.76亿 $m^3$ ，滢水12.21亿 $m^3$ ，金水18.95亿 $m^3$ 。

## 2.6 大中型水库蓄水动态

2021年，全市共有大中型水库9座，总库容7.10亿 $m^3$ ，年初蓄水量4.45亿 $m^3$ ，年末蓄水量4.29亿 $m^3$ ，年末蓄水量比年初减少0.16亿 $m^3$ 。其中，大型水库3座，总库容5.21亿 $m^3$ ，年初蓄水量3.59亿 $m^3$ ，年末蓄水量3.27亿 $m^3$ ，年末蓄水量比年初减少0.32亿 $m^3$ ；中型水库6座，总库容1.89亿 $m^3$ ，年初蓄水量0.86亿 $m^3$ ，年末蓄水量1.02亿 $m^3$ ，年末蓄水量比年初增加0.16亿 $m^3$ 。



## 3 供水量与用水量

Quantity of water supply & quantity of water use

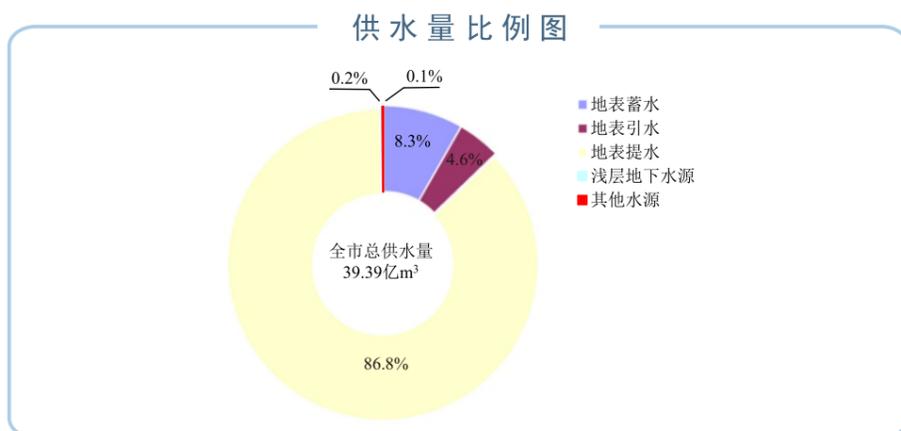
### 3.1 供水量

2021年，全市总供水量39.39亿 $m^3$ 。其中蓄水工程供水3.27亿 $m^3$ ，占总供水的8.3%；引水工程供水1.80亿 $m^3$ ，占总供水的4.6%；提水工程供水34.21亿 $m^3$ ，占总供水的86.8%。按水源类型划分，取地表水39.28亿 $m^3$ ，占99.7%；取地下水0.06亿 $m^3$ ，占0.2%；其他水源0.05亿 $m^3$ ，占总供水的0.1%。

2021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	其他 水源	总供水量
	蓄水	引水	提水	合计			
江岸区	/	0.0527	1.1674	1.2201	0.0069	0.0024	1.2294
江汉区	/	/	0.7143	0.7143	0.0074	/	0.7217
硚口区	/	/	0.9700	0.9700	/	0.0097	0.9797
汉阳区	/	/	1.0294	1.0294	0.0130	0.0010	1.0434
武昌区	/	/	2.5485	2.5485	0.0110	0.0021	2.5616
青山区 (含武汉化学工业区)	/	/	2.2085	2.2085	0.0072	0.0047	2.2204
洪山区	/	/	1.8647	1.8647	0.0031	0.0211	1.8889
东湖新技术开发区	/	/	2.0528	2.0528	/	0.0037	2.0565
东湖生态旅游风景区	/	/	0.1364	0.1364	/	/	0.1364
东西湖区	/	0.6702	1.3089	1.9791	/	/	1.9791
蔡甸区	/	0.0216	1.8813	1.9029	0.0006	/	1.9035
武汉经济技术开发区 (汉南区)	/	0.8841	1.3057	2.1898	0.0049	/	2.1947
江夏区	0.4603	0.0292	2.4544	2.9439	0.0068	/	2.9507
黄陂区	2.4600	0.1390	1.6809	4.2799	/	0.0073	4.2872
新洲区	0.3450	/	12.8915	13.2365	0.0003	/	13.2368
全市	3.2653	1.7968	34.2147	39.2768	0.0612	0.0520	39.3900

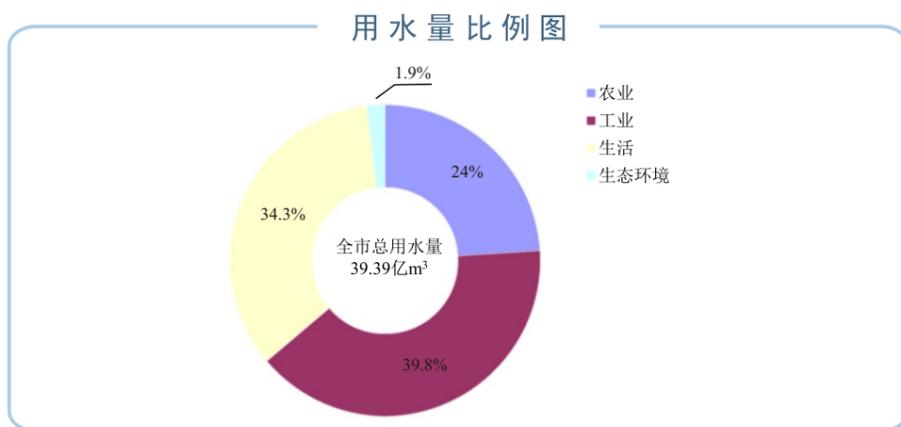


2021年，全市自来水厂42座，生产能力合计658.28万吨/日，全年自来水供水总量16.473亿m<sup>3</sup>。其中，中心城区自来水厂12座，生产能力合计479.48万吨/日，全年供水总量12.212亿m<sup>3</sup>；新城区自来水厂30座，生产能力合计178.80万吨/日，全年供水总量4.261亿m<sup>3</sup>。

按取水水源划分，以长江为取水水源的水厂14座，取水规模360.98万吨/日；以汉江为取水水源的水厂7座，取水规模245.00万吨/日；以其它水源为取水水源的水厂21座，取水规模52.30万吨/日。

### 3.2 用水量

与供水相对应，2021年全市总用水量39.39亿m<sup>3</sup>，较上一年增多16.3%。按农业、工业、生活、生态环境统计，其中农业用水量9.45亿m<sup>3</sup>，占24.0%；工业用水量15.70亿m<sup>3</sup>，占39.8%；生活用水量（含公共用水）13.50亿m<sup>3</sup>，占34.3%；生态环境用水量0.74亿m<sup>3</sup>，占1.9%。



2021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	/	0.0921	1.0966	0.0407	1.2294	3.1
江汉区	/	0.0027	0.6892	0.0298	0.7217	1.8
桥口区	/	0.0461	0.8964	0.0372	0.9797	2.5
汉阳区	/	0.0508	0.9268	0.0658	1.0434	2.7
武昌区	/	0.9889	1.5279	0.0448	2.5616	6.5
青山区 (含武汉化学工业区)	0.0001	1.2808	0.8968	0.0427	2.2204	5.6
洪山区	0.0014	0.0850	1.7633	0.0392	1.8889	4.8
东湖新技术开发区	0.0454	0.7186	1.2469	0.0456	2.0565	5.2
东湖生态旅游风景区	/	/	0.1158	0.0206	0.1364	0.4
东西湖区	0.7058	0.4700	0.5937	0.2096	1.9791	5.0
蔡甸区	1.4003	0.1723	0.3093	0.0216	1.9035	4.8
武汉经济技术开发区 (汉南区)	0.5414	0.8218	0.7926	0.0389	2.1947	5.6
江夏区	1.6839	0.3981	0.8269	0.0418	2.9507	7.5
黄陂区	2.8137	0.3219	1.1179	0.0337	4.2872	10.9
新洲区	2.2543	10.2492	0.7010	0.0323	13.2368	33.6
全市	9.4463	15.6983	13.5011	0.7443	39.3900	100.0



### 3.3 城镇生活污水处理

截止2021年底，全市24座污水处理厂总设计处理能力达455.50万吨/日。2021年城镇生活污水处理量13.90亿吨，城镇生活污水处理率约为97.4%。共产生污泥60.97万吨，全部无害化处置。

2021年，完成黄家湖、汤逊湖等污水处理厂改扩建工程，新增污水处理能力25万吨/日，新建污水收集管网212.36公里，改建污水管网56.07公里。

2021年武汉市污水处理厂运行统计表

名称	设计规模 (万吨/日)	年处理水量 (万吨)	年度污泥产生量 (万吨)
中心城区	377.50	112077.07	49.59
新城区	78.00	26936.45	11.38
总计	455.50	139013.52	60.97



## 4 水体水质

Water quality

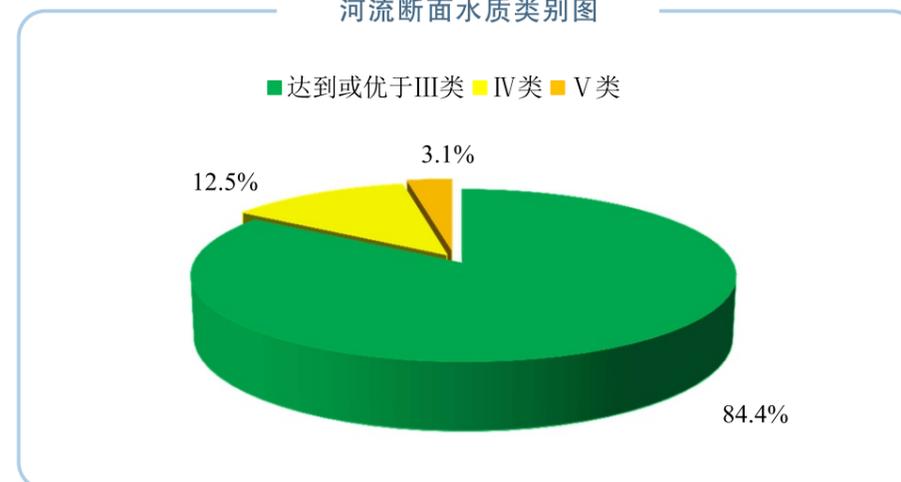
依据武汉市生态环境监控中心印发《2021年武汉市环境质量概况》，按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价。我市11个国考断面水质优良率达到90.9%，达标率81.8%。

### 4.1 河流水质

2021年对长江、汉江及9条支流的32个断面开展监测，27个断面水质达到或优于Ⅲ类，占84.4%；4个断面水质为Ⅳ类，占12.5%；1个断面水质为Ⅴ类，占3.1%。

28个河流断面水质达标，达标率为87.5%。杨泗港、白浒山等9个国考断面有8个水质达到优良。影响河流断面水质类别的主要项目是化学需氧量、高锰酸盐指数和氨氮。

河流断面水质类别图

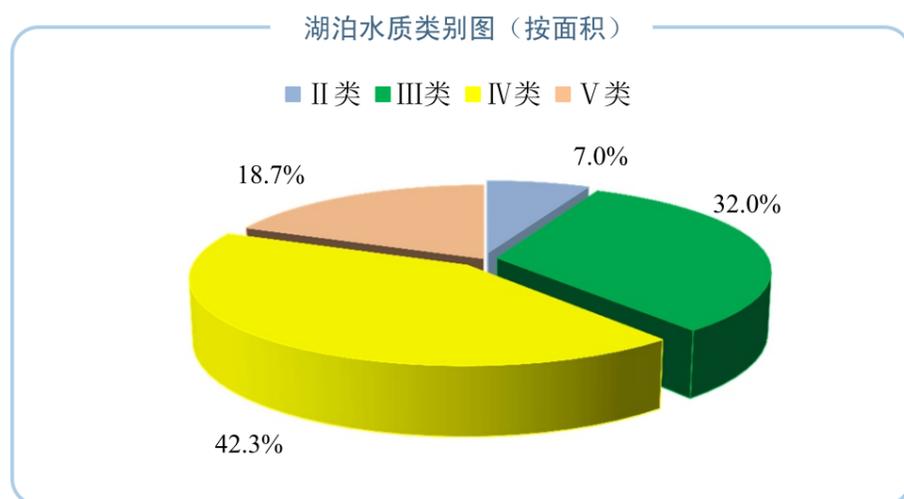
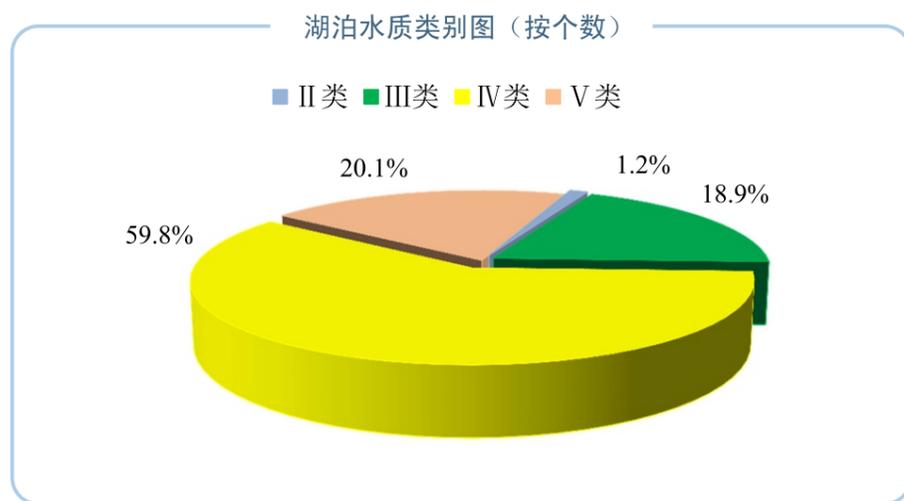


### 4.2 湖泊水质

全市湖泊水质监测结果表明（巨龙湖、月牙湖未监测）：水质达Ⅱ类的有2个，占1.2%；水质达Ⅲ类的有31个，占18.9%；水质达Ⅳ类的有98个，占

59.8%；水质为V类的有33个，占20.1%。水质达到或优于Ⅲ类的湖泊面积占监测湖泊总面积的39.0%。63个有水质管理目标的湖泊中有37个达标，占58.7%。影响湖泊水质类别的主要项目是总磷、高锰酸盐指数、化学需氧量。

与2020年相比，46个湖泊水质好转，占监测湖泊数的28.0%；103个湖泊水质保持稳定，占监测湖泊数的62.8%；13个湖泊水质下降，占监测湖泊数的7.9%；其余4个湖泊水质不作比较。劣V类湖泊数量由2020年的6个减为0个。



### 4.3 大中型水库水质

2021年开展水质监测的9座大中型水库均达到或优于Ⅲ类。6座有水环境功能区类别标准的水库均达到其水质管理目标，达标率100%。

### 4.4 饮用水水源地水质

全市43个集中式饮用水水源地中，城镇集中式饮用水水源地19个，乡镇集中式饮用水水源地24个。河流型30个，湖库型13个。城镇及乡镇集中式饮用水水源地水质均为Ⅲ类及以上，全部达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中集中式饮用水水源地水质标准。

### 4.5 地下水水质

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）进行评价，武汉市地下水枯、丰水期水质等级均主要表现为V类。其中全新统孔隙承压水枯、丰水期水质等级主要表现为V类；上更新统孔隙承压水枯、丰水期水质等级主要表现为V类；碳酸盐岩类裂隙岩溶水枯水期水质等级主要表现为IV类，丰水期水质等级主要表现为IV和V类。

2021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			3.8	26.9	69.3			14.8	11.1	74.1
第四系上更新统孔隙承压水（含新近系裂隙孔隙水）		22.2		22.2	55.6			12.5	12.5	75
碳酸盐岩裂隙岩溶水				60	40			20	40	40

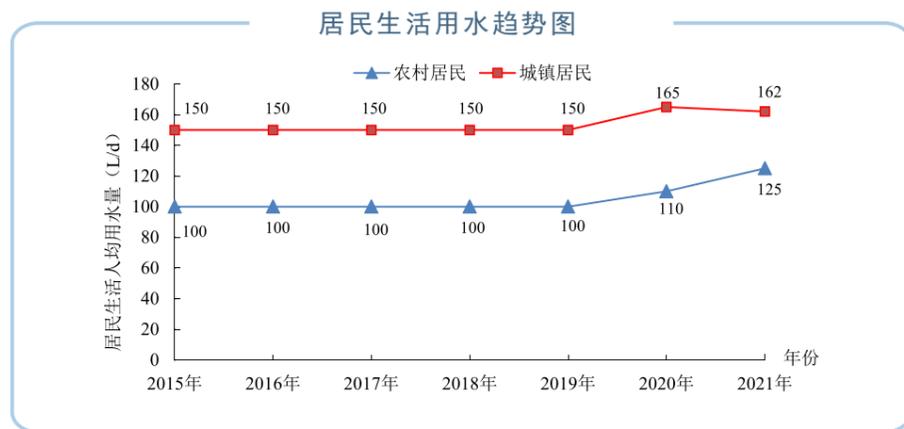
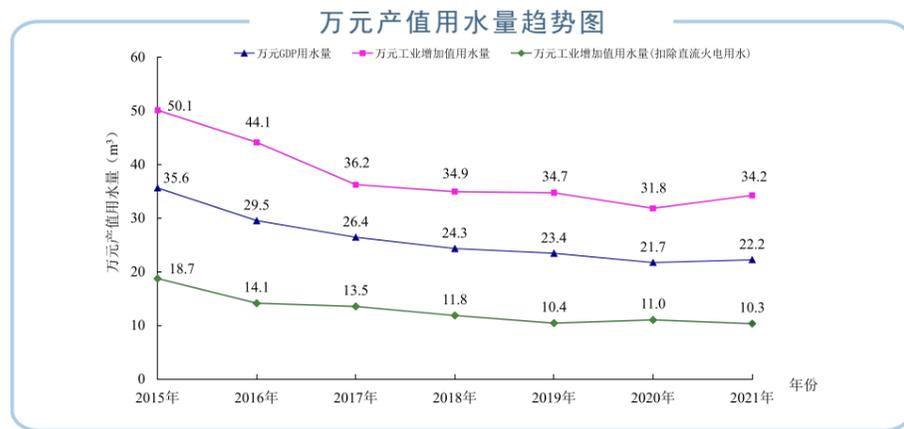
备注：相关数据来源于湖北省地质环境总站《2021年武汉市地下水监测成果报告》。

## 5 用水指标和水价

Water use index & wate price

### 5.1 用水指标

根据全市用水量和社会经济指标数据统计分析，2021年全市人均用水量316.4m<sup>3</sup>，万元GDP（当年价，含火电）用水量22.2m<sup>3</sup>，万元工业增加值（当年价，含火电）用水量34.2m<sup>3</sup>，万元工业增加值（当年价，不含火电）用水量10.3m<sup>3</sup>，城镇居民生活人均用水量162L/d，农村居民生活人均用水量125L/d，农田灌溉亩均用水量321m<sup>3</sup>，农田灌溉水有效利用系数为0.60，工业用水重复利用率为91.52%。



### 5.2 水价

2021年，武汉市中心城区水费收费依据《市发改委关于暂停征收武汉市中心城区供水价格中城市公用事业附加费的通知》，居民生活用水执行阶梯式计量水价，共分为三级，到户价格分别为：2.47元/m<sup>3</sup>、3.15元/m<sup>3</sup>、3.84元/m<sup>3</sup>。非居民用水到户价格为3.49元/m<sup>3</sup>，特种行业用水到户价格为9.47元/m<sup>3</sup>。其中，污水处理费收费标准为：居民生活用水1.1元/m<sup>3</sup>，非居民用水及特种行业用水1.37元/m<sup>3</sup>。

武汉市中心城区供水价格表

单位：元/m<sup>3</sup>

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	第一级：户月用水量（户籍人口4人及以下，下同）25m <sup>3</sup> （含本级）以内。 月人均用水量（户籍人口5人及以上，下同）6.25m <sup>3</sup> （含本级）以内。	1.37	1.1	2.47
	第二级：户月用水量25m <sup>3</sup> （不含本级）-33m <sup>3</sup> （含本级） 月人均用水量中6.25m <sup>3</sup> （不含本级）-8.25m <sup>3</sup> （含本级）的水量。	2.05	1.1	3.15
	第三级：户月用水量超过33m <sup>3</sup> （不含本级）的水量。 月人均用水量超过8.25m <sup>3</sup> （不含本级）的水量。	2.74	1.1	3.84
非居民用水	2.12	1.37	3.49	
特种行业用水	8.1	1.37	9.47	



## 6 重要水事

Important water affairs

### 6.1 防汛

2021年全市共发布蓝色预警3次，黄色预警2次，启动防汛Ⅲ级应急响应2次，启动防汛Ⅳ级应急响应3次。有效应对2轮汉江秋汛和接近历史极值的小时降雨量（5月10日最大小时雨强达94.7mm）。5月27日17时，长江汉口站水位最高水位25.16m，超设防水位0.16m，系1865年有水文观测记录以来5月份最高水位。

武汉百里长江生态廊道14个重点示范项目加快推进，全年完成武昌八铺街江滩等5个项目，完成闸口改造42处，新增江滩长度7公里、面积91公顷，新增滨江碧道长度12公里。

### 6.2 排涝

完成友谊大道长江隧道口、尚文路等42处重点易积水点专项整治；全力推进后湖泵站二期、金银潭泵站、罗家路泵站一期、前进路泵站、新生路泵站等排涝泵站的新、改、扩建工作。

7月中下旬，按照市委、市政府部署，武汉市排水救援队170名队员、45台抢险车辆分两批第一时间驰援河南郑州、安阳进行排水抢险，累计抽排积水275万 $m^3$ ，打通22个严重积水点，圆满完成河南汛情支援任务。

### 6.3 治污

提请总河湖长发布《关于深化水环境流域治理 推进湖泊水质提升 施行流域河湖长制的命令》（市总河湖长1号令），创新推行流域河湖长制，推动河湖长履职触角从末端管理到源头管控、流域统筹、水岸共治延伸。

全力推进全市65个水质Ⅴ类及以下湖泊水质提升工作。截止2021年底，32个湖泊水质好转、31个湖泊水质稳定，全市劣Ⅴ类湖泊实现历史性清零。

南湖流域攻坚治理持续推进，2021年南湖水质稳定在Ⅴ类。

### 6.4 保供

推进城乡供水一张网，蔡甸新水厂一期工程通水，供水能力达10万吨/日。启动建设梁子湖水厂，加快打造“双水源”城市。全市老旧小区二次供水改造3年计划提前超额完成。2019年至2021年计划改造1160处，截至2021年12月初累计改造1200处，惠及市民47万户、160万人。

武汉市“获得用水”营商环境入选全国优异城市。

### 6.5 水资源管理

严格落实“三条红线”，全市用水总量、单位GDP用水量下降率、万元工业增加值用水量下降率和农田灌溉水有效利用系数均达到省级控制目标。

完成《武汉市水务发展“十四五”规划》《武汉市污水收集与处理专项规划（2021-2035年）》送审稿编制工作。全市湖泊保护规划编制工作全面完成。

武汉市高校节水减排三年计划收官，2021年全市高校用水量在2018年的基础上下降21.6%，节水总量达2237万立方米。



## 7 附录 Appendix



附表1

2021年主要河流基本情况一览表

河流名称	境内河长 (km)	境内流域面积 (km <sup>2</sup> )	堤防长度 (km)	监测断面	功能类别	2021年 水质现状	水质变化	备注
长江武汉段	145	8569.15	307.71	杨泗港	III	II	稳定	国考断面
				白浒山	III	II	稳定	国考断面
汉江武汉段	62	265.96	112.13	宗关	III	II	好转	国考断面
金水河	43	204	67.92	金水闸	III	III	稳定	国考断面
滢水	105	1500	52.24	滢口	III	II	好转	国考断面
倒水	42	888	53.119	龙口	III	III	稳定	国考断面
举水	51	763	81.293	沐家泾	III	III	稳定	国考断面
通顺河	75	615	141.345	黄陵大桥	III	III	稳定	国考断面
府澧河	48	1093.9	105.19	朱家河口	V	IV	稳定	国考断面
沙河	37	487	51.40					

附表2

武汉市湖泊基本情况一览表

序号	湖泊名称	所在辖区	湖泊水域蓝线面积 (km <sup>2</sup> )	保护区面积 (km <sup>2</sup> )	功能类别	2021 年水质现状	营养状态	水质变化
1	鲩子湖	江岸区	0.094	0.125	IV	III	中营养	稳定
2	塔子湖		0.31	0.371	IV	IV	轻度富营养	稳定
3	后襄河	江汉区	0.043	0.1147	IV	III	中营养	稳定
4	机器荡子		0.104	0.134	IV	IV	轻度富营养	稳定
5	江汉北湖		0.094	0.15	IV	IV	轻度富营养	稳定
6	江汉西湖		0.05	0.094	IV	IV	中营养	稳定
7	菱角湖		0.09	0.1664	IV	IV	轻度富营养	稳定
8	小南湖		0.035	0.08	IV	IV	轻度富营养	稳定
9	张毕湖		硚口区	0.483	1.08	IV	IV	中营养
10	竹叶海	0.187		0.63	IV	IV	中营养	稳定
11	龙阳湖	汉阳区	1.68	3.256	III	V	中度富营养	稳定
12	汉阳莲花湖		0.076	0.153	IV	IV	中营养	稳定
13	墨水湖(汉阳)		3.638	4.919	IV	V	中度富营养	稳定
14	月湖		0.708	1.164	IV	IV	轻度富营养	稳定
15	内沙湖		0.056	0.076	IV	II	中营养	稳定
16	晒湖		0.122	0.149	IV	III	中营养	稳定
17	四美塘		0.077	0.162	IV	III	中营养	稳定
18	外沙湖	武昌区	3.078	3.979	IV	IV	轻度富营养	好转
19	紫阳湖		0.143	0.305	IV	IV	中营养	好转
20	水果湖		0.123	0.141	/	IV	轻度富营养	明显好转
21	青山北湖	青山区	1.918	2.2067	V	IV	中度富营养	明显好转
22	竹子湖		0.665	0.97	III	III	中营养	好转
23	青潭湖		0.602	1.02	/	IV	轻度富营养	好转
24	严西湖	青山区、东湖新技术开发区	14.231	18.53	III	IV	轻度富营养	稳定
25	南湖	洪山区、东湖新技术开发区	7.674	8.11	IV	V	中度富营养	好转
26	黄家湖	洪山区、江夏区	8.118	9.63	III	V	轻度富营养	稳定
27	青菱湖		8.844	11.73	III	V	轻度富营养	稳定
28	杨春湖	洪山区	0.576	0.8	IV	IV	轻度富营养	稳定

续附表2

武汉市湖泊基本情况一览表

序号	湖泊名称	所在辖区	湖泊水域蓝线面积 (km <sup>2</sup> )	保护区面积 (km <sup>2</sup> )	功能类别	2021 年水质现状	营养状态	水质变化
29	野湖	洪山区、江夏区	2.996	4.18	IV	IV	轻度富营养	好转
30	野芷湖	洪山区	1.615	2.4	IV	V	轻度富营养	稳定
31	蔡甸西湖	蔡甸区	11.232	15.63	III	IV	轻度富营养	稳定
32	沉湖		15.046	26.9	III	IV	轻度富营养	好转
33	张家大湖		8.11	/	/	IV	轻度富营养	稳定
34	小菱湖		10.02	11.93	III	IV	轻度富营养	稳定
35	大茶湖		3.162	4.1	/	IV	轻度富营养	稳定
36	金龙湖		1.613	1.86	/	IV	轻度富营养	稳定
37	桐湖		3.209	4.48	/	IV	轻度富营养	稳定
38	王家涉		8.745	10.83	/	IV	轻度富营养	好转
39	许家赛		2.118	2.78	/	IV	轻度富营养	稳定
40	白莲海		0.169	0.24	/	IV	轻度富营养	好转
41	笔砚湖		0.307	0.48	/	IV	轻度富营养	好转
42	蔡甸莲花湖		0.279	0.283	/	V	中度富营养	稳定
43	崇仁湖		0.377	0.647	/	IV	轻度富营养	稳定
44	东北湖		0.117	0.2	/	IV	轻度富营养	稳定
45	独沧湖		1.13	1.78	/	IV	轻度富营养	稳定
46	金堆湖		0.676	1.05	/	IV	轻度富营养	稳定
47	金鸡赛		1.087	1.84	/	V	中度富营养	稳定
48	龙家大湖		0.569	1.09	/	IV	轻度富营养	稳定
49	庙汊湖		0.92	1.39	/	IV	轻度富营养	稳定
50	石洋湖		0.205	0.258	/	V	中度富营养	变差
51	瓦家赛	0.632	1.14	/	IV	轻度富营养	好转	
52	湘沉潭	1.366	2.53	/	IV	轻度富营养	稳定	
53	小茶湖	0.548	0.78	/	IV	轻度富营养	稳定	
54	小官莲湖	0.29	0.46	/	IV	轻度富营养	稳定	
55	小金鸡赛	0.127	0.29	/	IV	轻度富营养	好转	
56	长洲赛	0.163	0.328	/	IV	轻度富营养	好转	
57	后官湖	蔡甸区、武汉经济技术开发区(汉南区)	40.81	51.42	III	IV	轻度富营养	稳定
58	官莲湖	5.388	7.51	IV	IV	轻度富营养	变差	
59	上涉湖	江夏区	10.746	12.95	/	IV	轻度富营养	稳定

续附表2

武汉市湖泊基本情况一览表

序号	湖泊名称	所在辖区	湖泊水域蓝线面积 (km <sup>2</sup> )	保护区面积 (km <sup>2</sup> )	功能类别	2021 年水质现状	营养状态	水质变化	
60	鲁湖	江夏区	52.294	76.71	II	IV	轻度富营养	稳定	
61	军区湖		0.493	0.7	/	V	轻度富营养	变差	
62	金口后湖		4.548	5.466	/	V	轻度富营养	稳定	
63	坪塘湖		1.645	2.07	/	V	中度富营养	变差	
64	王浪湖		0.429	0.651	/	V	中度富营养	稳定	
65	道士湖		0.163	0.26	/	IV	轻度富营养	稳定	
66	郭家湖		0.12	0.2	/	IV	轻度富营养	稳定	
67	斧头湖		69.077	178.86	II	III	轻度富营养	稳定	
68	枯竹海		7.251		/	V	轻度富营养	变差	
69	前湖		0.187		0.347	/	V	轻度富营养	变差
70	乾湖		0.153		0.25	/	IV	轻度富营养	好转
71	神山湖		1.307		1.57	/	V	中度富营养	稳定
72	宋家启		0.275		0.51	/	IV	轻度富营养	变差
73	西湖		0.15		0.2	/	IV	轻度富营养	变差
74	下涉湖		1.173		1.54	/	V	中度富营养	稳定
75	杨蒋湖	0.287	0.508		/	V	轻度富营养	稳定	
76	梁子湖	江夏区、东湖新技术开发区	174.524		478	II	III	中营养	稳定
77	牛山湖	东湖新技术开发区	60.421	II		II	中营养	稳定	
78	汤逊湖	江夏区、洪山区、东湖新技术开发区	47.62	52.39	III	V	中度富营养	稳定	
79	东大湖	东西湖区	3.825	9.24	III	V	中度富营养	稳定	
80	金湖		1.595		IV	V	中度富营养	好转	
81	下银湖		0.8		/	IV	轻度富营养	好转	
82	银湖		0.671		IV	V	中度富营养	变差	
83	上金湖		0.613		/	IV	轻度富营养	明显好转	
84	东银湖		0.39		/	IV	轻度富营养	好转	
85	墨水湖		0.158		/	IV	轻度富营养	好转	
86	潇湘海		0.109		/	IV	轻度富营养	稳定	
87	杜公湖		1.594		1.78	/	IV	轻度富营养	好转
88	黄塘湖		1.171		1.57	/	III	中营养	稳定
89	巨龙湖		0.958		1.05	/	/	/	不作比较
90	李家教		0.229		0.29	/	IV	轻度富营养	好转

续附表2

武汉市湖泊基本情况一览表

序号	湖泊名称	所在辖区	湖泊水域蓝线面积 (km <sup>2</sup> )	保护区面积 (km <sup>2</sup> )	功能类别	2021 年水质现状	营养状态	水质变化
91	泥达湖	东西湖区	0.438	0.588	/	III	轻度富营养	明显好转
92	马投潭		0.087	0.125	/	III	轻度富营养	稳定
93	北晒湖		0.278	0.432	/	III	轻度富营养	好转
94	釜湖		0.126	0.156	/	IV	轻度富营养	稳定
95	山西晒		0.233	0.27	/	IV	轻度富营养	好转
96	甘家教		0.103	0.14	/	IV	轻度富营养	变差
97	王龙湖		0.262	0.37	/	III	轻度富营养	稳定
98	龙王沟		0.182	0.224	/	IV	轻度富营养	稳定
99	肖家教		0.124	0.154	/	III	轻度富营养	好转
100	黄狮海		0.382	0.45	/	III	轻度富营养	明显好转
101	小罗晒		0.999	1.175	/	IV	中度富营养	好转
102	杨四泾		0.342	0.44	/	III	轻度富营养	好转
103	么教湖		0.672	0.84	/	IV	中度富营养	好转
104	月牙湖		0.529	0.67	/	/	/	不作比较
105	后湖		19.15	21.74	III	IV	轻度富营养	好转
106	马家湖	3.61	5.4	/	IV	轻度富营养	稳定	
107	姚子海	2.427	3.83	/	III	中营养	稳定	
108	麦家湖	2.673	3.69	/	IV	轻度富营养	稳定	
109	盘龙湖	1.381	1.863	/	IV	轻度富营养	稳定	
110	任凯湖	2.059	2.557	/	IV	轻度富营养	稳定	
111	什仔湖	2.403	2.847	/	V	轻度富营养	稳定	
112	胜家海	黄陂区	0.43	0.67	/	IV	轻度富营养	稳定
113	汤仁湖		1.412	1.638	/	V	轻度富营养	稳定
114	童家湖		11.626	28.4	/	III	中营养	稳定
115	长湖		0.36	0.563	/	IV	轻度富营养	稳定
116	安汊湖		0.697	0.97	/	V	中度富营养	稳定
117	金潭湖		0.146	0.24	/	IV	轻度富营养	不作比较
118	李家大湖		0.159	0.34	/	IV	轻度富营养	稳定
119	汤湖(黄陂)		0.331	0.54	/	V	中度富营养	稳定
120	西赛湖		0.175	0.25	/	IV	轻度富营养	稳定
121	项家汉		0.304	0.51	/	V	中度富营养	稳定

续附表2

武汉市湖泊基本情况一览表

序号	湖泊名称	所在辖区	湖泊水域蓝线面积 (km <sup>2</sup> )	保护区面积 (km <sup>2</sup> )	功能类别	2021 年水质现状	营养状态	水质变化	
122	小菜湖	黄陂区	0.936	1.291	/	IV	轻度富营养	稳定	
123	新激湖		0.926	1.14	/	IV	轻度富营养	稳定	
124	张斗湖		0.218	0.337	/	III	中营养	好转	
125	武湖	黄陂区、新洲区	30.596	45.36	III	IV	轻度富营养	变差	
126	柴泊湖	新洲区	3.005	3.41	III	V	轻度富营养	稳定	
127	涨渡湖		38.21	39.67	III	V	轻度富营养	变差	
128	安仁湖		4.831	6.34	IV	IV	中营养	稳定	
129	兑公咀湖		1.109	1.62	IV	IV	轻度富营养	稳定	
130	七湖		5.396	6.69	IV	IV	中营养	稳定	
131	陶家大湖		9.33	10.97	IV	V	轻度富营养	稳定	
132	朱家湖		5.374	6.04	IV	IV	中营养	稳定	
133	三宝湖		1.381	1.43	/	IV	轻度富营养	稳定	
134	曲背湖		0.484	0.75	/	IV	轻度富营养	稳定	
135	汪湖汉		0.597	0.78	/	V	轻度富营养	变差	
136	鄢家湖		0.203	0.26	/	V	轻度富营养	稳定	
137	东湖		东湖生态旅游风景区	33.627	40.73	III	IV	轻度富营养	稳定
138	严东湖		东湖新技术开发区	9.111	11.12	III	III	轻度富营养	稳定
139	车墩湖	1.735		12.1	IV	III	轻度富营养	稳定	
140	严家湖	1.609			/	III	轻度富营养	稳定	
141	五加湖	0.125		0.3218	IV	IV	轻度富营养	稳定	
142	豹澥湖	22.935		45.9	/	IV	轻度富营养	稳定	
143	三角湖	武汉经济技术开发区(汉南区)	2.391	2.72	III	IV	轻度富营养	好转	
144	北太子湖		0.524	0.63	IV	IV	中营养	稳定	
145	川江池		0.445	0.63	IV	III	中营养	好转	
146	烂泥湖		1.227	1.764	IV	IV	轻度富营养	好转	
147	南太子湖		3.571	5.21	IV	IV	轻度富营养	好转	
148	汤湖		1.064	1.33	IV	IV	中营养	稳定	
149	万家湖		1.053	1.29	IV	V	中度富营养	稳定	
150	西北湖		0.5	0.64	IV	IV	轻度富营养	明显好转	
151	硃山湖		4.46	5.67	IV	IV	轻度富营养	好转	

续附表2

武汉市湖泊基本情况一览表

序号	湖泊名称	所在辖区	湖泊水域蓝线面积 (km <sup>2</sup> )	保护区面积 (km <sup>2</sup> )	功能类别	2021 年水质现状	营养状态	水质变化
152	桂子湖	武汉经济技术开发区(汉南区)	0.111	0.13	/	III	中营养	好转
153	牛海湖		0.176	0.23	/	III	中营养	稳定
154	前栏湖		0.358	0.51	/	IV	中营养	稳定
155	神潭湖		0.108	0.2	/	III	中营养	好转
156	坛子湖		0.167	0.23	/	IV	轻度富营养	好转
157	湾湖		0.235	0.29	/	IV	轻度富营养	稳定
158	龙湖		0.112	0.15	/	III	中营养	好转
159	牛尾湖		0.172	0.292	/	III	中营养	稳定
160	上乌丘		0.186	0.33	/	III	中营养	好转
161	无浪湖		0.411	0.56	/	III	中营养	好转
162	下善湖		0.666	1.05	/	IV	中营养	稳定
163	中山湖		0.44	0.5	/	III	中营养	稳定
164	竹林湖		0.23	0.38	/	III	轻度富营养	好转
165	柱木湖		0.228	0.24	/	IV	中营养	稳定
166	状元湖		0.573	0.86	/	IV	轻度富营养	稳定
合计			867.073	1400.3416				

备注1：“功能类别”栏目下的“/”表示该湖泊未明确功能区类别。2020年张毕湖、金潭湖未监测，2021年，巨龙湖、月牙湖未监测，这4个湖泊水质不作同期比较。

备注2：湖泊蓝线面积数据来源于《武汉市湖泊保护条例》附录，湖泊保护区面积来源于单个湖泊保护详细规划。

备注3：梁子湖(含牛山湖)、豹澥湖、严家湖(含车墩湖)、斧头湖(含枯竹海)、童家湖、蔡甸区西湖、许家寨为跨市湖泊，湖泊保护区面积来源于省政府批复的湖泊保护详细规划，其数据为跨市总面积。

附表3

2021年大中型水库基本情况统计表

单位:亿m<sup>3</sup>

水库名称	所在行政区	水库规模	总库容	兴利库容	死库容	功能类别	水质现状
夏家寺水库	黄陂区	大型	2.5350	1.2060	0.9000	II	II
梅店水库	黄陂区		1.6352	0.8728	0.3110	III	II
道观河水库	新洲区		1.0418	0.5400	0.0990	II	II
小计			5.2120	2.6188	1.3100		
院基寺水库	黄陂区	中型	1.0480	0.4978	0.2500	III	II
泥河水库	黄陂区		0.2843	0.1741	0.0514	III	II
三姑井水库	黄陂区		0.1361	0.0866	0.0090	/	II
少潭河水库	新洲区		0.1644	0.1050	0.0095	III	III
巴山水库	黄陂区		0.1017	0.0798	0.0440	/	II
矿山水库	黄陂区		0.1547	0.1120	0.0440	/	II
小计			1.8892	1.0553	0.4079		
合计			7.1012	3.6741	1.7179		

备注：“功能类别”栏目下的“/”表示该水库未明确功能区类别。

附表4

2021年城镇集中式饮用水水源地水质状况一览表

单位:亿m<sup>3</sup>

序号	水厂名称	水源地名称	水质类别	达标率(%)
1	宗关水厂	汉江	II	100
2	琴断口水厂	汉江	II	100
3	白鹤嘴水厂	汉江	II	100
4	堤角水厂	长江	II	100
5	余家头水厂	长江	II	100
6	平湖门水厂	长江	II	100
7	白沙洲水厂	长江	II	100
8	港东水厂	长江	II	100
9	沌口水厂	长江	II	100
10	金口水厂	长江	II	100
11	汉武水厂	长江	II	100
12	江夏水厂	长江	II	100
13	武湖水厂	长江	III	100
14	阳逻水厂	长江	II	100
15	西湖水厂	汉江	II	100
16	蔡甸水厂	汉江	II	100
17	余氏墩水厂	汉江	II	100
18	前川水厂	淝水	III	100
19	长源自来水公司水厂	举水	II	100

附表5

2021年全市自来水厂年供水量一览表

单位:亿m<sup>3</sup>

序号	水厂名称	供水范围	取水水源	供水量
1	宗关水厂	汉口	汉江	2.350
2	堤角水厂		汉江	0.260
3	白鹤嘴水厂	汉口、蔡甸部分区域	汉江	0.690
4	琴断口水厂	汉阳	汉江	0.980
5	白沙洲水厂	武昌区	长江	3.020
6	余家头水厂		长江	1.180
7	金口水厂		长江	1.350
8	沌口水厂	武汉市经济技术开发区、蔡甸部分区域	长江	0.810
9	港东一水厂	青山区	长江	1.310
10	港东二水厂			
11	余氏墩水厂	东西湖区	汉江	0.292
12	走马岭水厂		汉江	0.806
13	纱帽水厂	汉南区	长江	0.178
14	蔡甸城关水厂	蔡甸区	汉江	0.320
15	汪家套水厂	新洲区	举水河	0.056
16	前川水厂	黄陂区	淝水河	0.500
17	军山水厂	汉南区、蔡甸部分区域	长江	0.259
18	汉南第二水厂	汉南区、蔡甸部分区域、仙桃部分区域	长江	0.024
19	龙床矶水厂	江夏区	长江	0.682
20	龙泉水厂		梁子湖	0.025
21	法泗水厂		金水河	0.018
22	舒安水厂		梁子湖	0.008
23	山坡水厂		梁子湖	0.012
24	五里界水厂		梁子湖	0.049

续附表5

2021年全市自来水厂年供水量一览表

单位:亿m<sup>3</sup>

序号	水厂名称	供水范围	取水水源	供水量
25	汪集水厂	新洲区	倒水河	0.026
26	仓埠水厂		倒水河	0.010
27	凤凰水厂		举水河	0.017
28	保民水厂		倒水河	0.023
29	帝元水厂		长江	0.052
30	辛冲水厂		沙可	0.018
31	道观河水厂		水库	0.050
32	刘集水厂		举水河	0.069
33	阳逻水厂		长江	0.294
34	姚集中心水厂		黄陂区	梅店水库
35	蔡榨水厂	吴家寺水库		0.023
36	石家畈水厂	梅店水库		0.015
37	院基寺水厂	院基寺水库		0.032
38	塔尔水厂	夏家寺水库		0.026
39	夏家寺水厂	夏家寺水库		0.034
40	新武湖水厂	长江		0.520
41	泥河水厂	泥河水库	0.060	
42	天兴洲水厂	洪山区天兴乡	长江	0.003
合计				16.473



附表6

2021年武汉市污水处理厂运行统计表

名称	设计规模 (万吨/日)	年处理水量 (万吨)	日均处理量 (万吨/日)	年度污泥产生量 (万吨)
二郎庙污水处理厂	24.00	7260.41	19.89	2.23
沙湖污水处理厂	15.00	626.06	2.36	0.47
黄浦路污水处理厂	10.00	2607.00	7.14	1.33
龙王嘴污水处理厂	30.00	9787.16	26.82	7.97
汤逊湖污水处理厂	20.00	5468.18	14.98	3.70
南太子湖污水处理厂	35.00	14245.88	39.03	10.17
武汉经济技术开发区污水处理厂	12.00	4622.64	12.66	2.78
武汉汉西污水处理有限公司	60.00	22928.97	62.95	10.09
三金潭污水处理厂	50.00	18130.04	49.67	4.18
黄家湖污水处理厂	40.00	8303.50	22.75	3.28
落步嘴污水处理厂	12.00	1734.39	4.75	0.81
新洲阳逻污水处理厂	5.00	2221.90	6.08	0.61
黄陂前川污水处理工程	3.00	1178.00	3.23	0.04
黄陂盘龙污水处理工程	4.50	1676.00	4.59	1.13
蔡甸污水处理工程	10.00	3524.51	9.66	1.22
汉南纱帽污水处理工程	8.00	1519.27	4.16	0.54
新州郑城污水处理厂	4.00	1606.79	4.40	0.71
武汉市黄金口污水处理厂	1.50	446.50	1.22	0.04
江夏污水处理厂	15.00	5777.92	15.83	2.00
北湖污水处理厂	80.00	20538.98	56.27	5.32
新武污水处理厂	2.50	789.78	2.21	0.13
王家店污水处理厂	2.00	855.20	2.34	0.16
花山污水处理厂	2.00	343.09	0.94	0.13
东西湖污水处理厂	10.00	2821.35	7.73	1.93
合计	455.50	139013.52	381.66	60.97

7 附录 Appendix

附图1

# 武汉市水系图

