

2019 年

武汉市东西湖区

环
境
状
况
公
报

2020 年 10 月



2019 年武汉市东西湖区环境状况公报

2019 年，全区环境空气质量总体平稳，细颗粒物 $\text{PM}_{2.5}$ 持续下降；河流、湖泊水质总体保持稳定；集中式饮用水源地水质稳定达标；区域和道路声环境质量略有好转。

（一）环境空气质量

1、环境空气质量现状

按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准评价，2019 年，东西湖区空气质量优良天数为 213 天（国控点），空气质量优良率为 59.8%（国控点）。空气质量优良天数较 2018 年减少了 28 天，空气质量优良率下降了 7.9 个百分点。指标对比图见图 1。

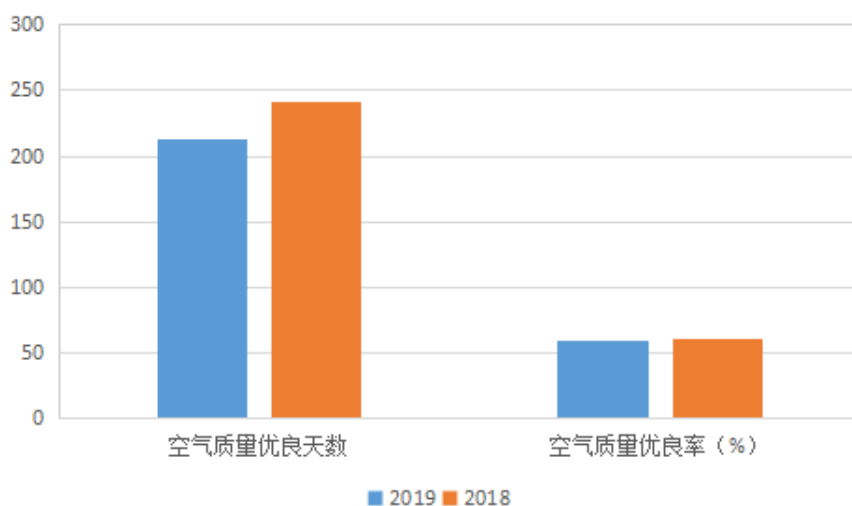


图 1 2019 年和 2018 年空气质量优良天数及优良率对比图

国控点监测结果表明：

环境空气中二氧化硫（ SO_2 ）年日均浓度为 9 微克/立方米，达标。



环境空气中二氧化氮（ NO_2 ）年日均浓度为 46 微克/立方米，与 2018 年持平。

环境空气中可吸入颗粒物（ PM_{10} ）年日均浓度为 79 微克/立方米，与 2018 年持平。

环境空气中细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）年日均浓度为 46 微克/立方米，与 2018 年相比，下降了 8%。

环境空气中一氧化碳（ CO ）日均浓度第 95 百分位数为 1.6 毫克/立方米，达标。与 2018 年相比，上升了 6.7%。

环境空气中臭氧（ O_3 ）日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数为 181 微克/立方米，超过国家环境空气质量二级标准（160 微克/立方米）。臭氧（ O_3 ）日最大小时均值年均浓度为 104 微克/立方米，与 2018 年比较上升了 11.8%。

主要环境空气质量监测指标值基本与 2018 年持平， $\text{PM}_{2.5}$ 有所下降，臭氧与一氧化碳浓度较 2018 年上升。

2、自然降尘现状

2019 年，全区年月自然降尘量为 6.53 吨/（平方公里·月），达到 TJ36-97《工业企业卫生标准》中规定的 10 吨/（平方公里·月）。

3、降水现状

2019 年，年降水量为 783 毫米，降水 pH 范围为 5.48~6.86，年降水 pH 平均值为 6.34，酸雨样品检出率为 4.1%。

（二）水环境质量



1、饮用水源水质

汉江为本区的主要饮用水源，2019 年，本区余氏墩水厂、西湖水厂、走马岭水厂的水源地水质监测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准，水质达标率 100%。

2、湖泊水质

（1）东大湖

2019 年，该水体中总磷、高锰酸盐指数、化学需氧量三项污染物指标年均值超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水体中其它污染物年均值均未超标，按照单项污染指数法评价，污染指数最高的总磷，评价指数为 2.8，水质为Ⅴ类，水质与 2018 年持平。

（2）金湖

2019 年度，该水体中总磷污染物指标年均值超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，其余均达到《地表水环境质量标准》中Ⅳ类标准。按照单项污染指数法评价，污染指数最高为总磷，评价指数为 2.1，水质属劣Ⅴ类，水质与 2018 年持平。

（3）银湖

2019 年度，银湖水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，湖泊水质趋于稳定。

（4）杜公湖

2019 年度，杜公湖水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ



类标准，湖泊水质趋于稳定。

(5) 黄塘湖

2019 年度，黄塘湖水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，湖泊水质趋于稳定。

表 1 2019 年度东西湖区内湖泊水质统计表

湖泊名称	功能区类别	年均值超功能区类别项目及超标倍数	水质类别		富营养化程度
			2018	2019	
东大湖	Ⅲ	总磷（1.8）、化学需氧量（0.15）、高锰酸盐指数（0.27）	V	V	中度
金湖	Ⅳ	总磷（1.1）	劣 V	劣 V	中度
银湖	Ⅳ		Ⅳ	Ⅳ	中度
杜公湖	/	/	Ⅳ	Ⅳ	轻度
黄塘湖	/	/	Ⅲ	Ⅲ	轻度

3、河流水质

府河为本区过境河流。黄花涝段至李家墩段（李家墩断面），执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 V 类标准。

2019 年，李家墩断面的化学需氧量、氨氮、总磷年均值分别为 18 毫克/升、0.76 毫克/升、0.12 毫克/升，较 2018 年，化学需氧量、氨氮分别上升了 4 毫克/升、0.13 毫克/升，上升率分别为 28.6%、20.6%，总磷下降了 0.04 毫克/升，下降率为 25%。2019 年度李家墩断面水质达标，水质现状为Ⅳ类，水质情况见表 2。



表 2 2019 年府河李家墩断面水质统计表

河流名称	断面名称	功能类别	年均值超功能区类别项目及超标倍数	水质类别 (2018)	水质类别 (2019)	比较
府河武汉段	李家墩	V	/	III	IV	稳定

(三) 声环境质量

1、功能区噪声

我区功能区噪声布设监测点两个（即闷家湖、吴家山经济技术开发区）。

闷家湖监测点为居民小区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类区标准。2019 年度其功能区噪声年平均值昼间为 48.6 分贝，较 2018 年下降了 3 分贝，达标；夜间为 41.1 分贝，较 2018 年下降了 4.6 分贝，达标；昼夜等效声级为 49.8 分贝。

吴家山经济技术开发区监测点为工业区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类区标准。2019 年度其功能区噪声年平均值昼间等效声级为 46 分贝，较 2018 年下降了 5.7 分贝，达标；夜间等效声级为 39 分贝，较 2018 年下降了 7.9 分贝，达标；昼夜等效声级为 47.5 分贝。

2、交通干线噪声

2019 年全区东吴大道路段交通噪声平均值为 69 分贝，较 2018 年上升了 3.7 分贝，达到《声环境质量标准》4a 类标准。

3、城市区域环境噪声

吴家山地区为 2 类噪声功能区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类区标准。布设老监测点四个（即种子站、16 栋、老法院、人民医院）以及 42 个网格测点。



按 4 个老监测点评价,2019 年度吴家山地区区域环境噪声平均值昼间为 49.4 分贝,达标。与 2018 年相比,昼间噪声均值下降了 20 分贝。

按 42 个网格点位评价,2019 年东西湖区昼间区域环境噪声平均值为 55.8 分贝,其噪声源来自交通噪声、工业噪声、施工噪声、生活噪声。