

2017 年

武汉市东西湖区

环
境
状
况
公
报

2018 年 6 月



2017 年武汉市东西湖区环境状况公报

2017 年，全区环境空气质量进一步改善，空气质量优良天数增加；河流水质有所好转；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总体保持稳定。

（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，2017 年，东西湖区空气质量优良天数为 250 天（国控点），空气质量优良率为 70.2%（国控点）。空气质量优良天数较 2016 年增加了 32 天，空气质量优良率上升了 10.3 个百分点。指标对比图见图 1。

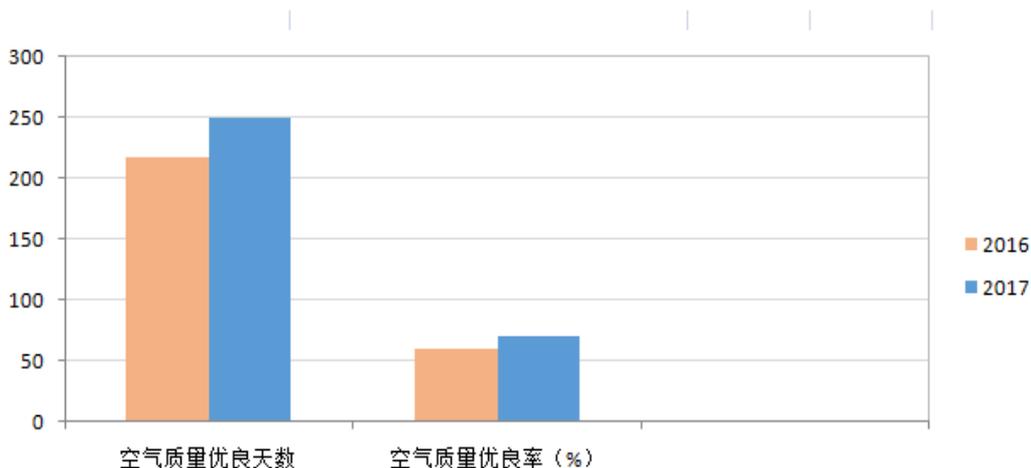


图 1 2017 年和 2016 年空气质量对比图

国控点监测结果表明：

环境空气中二氧化硫（SO₂）年日均浓度为 9 微克/立方米，达标。与 2016



年相比，下降了 1 微克/立方米，下降率为 10%。

环境空气中二氧化氮（NO₂）年日均浓度为 47 微克/立方米，超标 0.175 倍。与 2016 年相比，上升了 4 微克/立方米，上升率为 9.3%。

环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）年日均浓度为 86 微克/立方米，超标 0.23 倍。与 2016 年相比，下降了 8 微克/立方米，下降率为 8.5%。

环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年日均浓度为 54 微克/立方米，超标 0.54 倍。与 2016 年相比，下降了 5 微克/立方米，下降率为 8.5%。

环境空气中一氧化碳（CO）年日均浓度为 1.0 毫克/立方米，达标。

环境空气中臭氧（O₃）日最大 8 小时平均浓度年均值为 84 微克/立方米，达标。

主要环境空气质量监测指标值除二氧化氮外，均较 2016 年有所下降。主要指标年日均浓度对比见图 2。

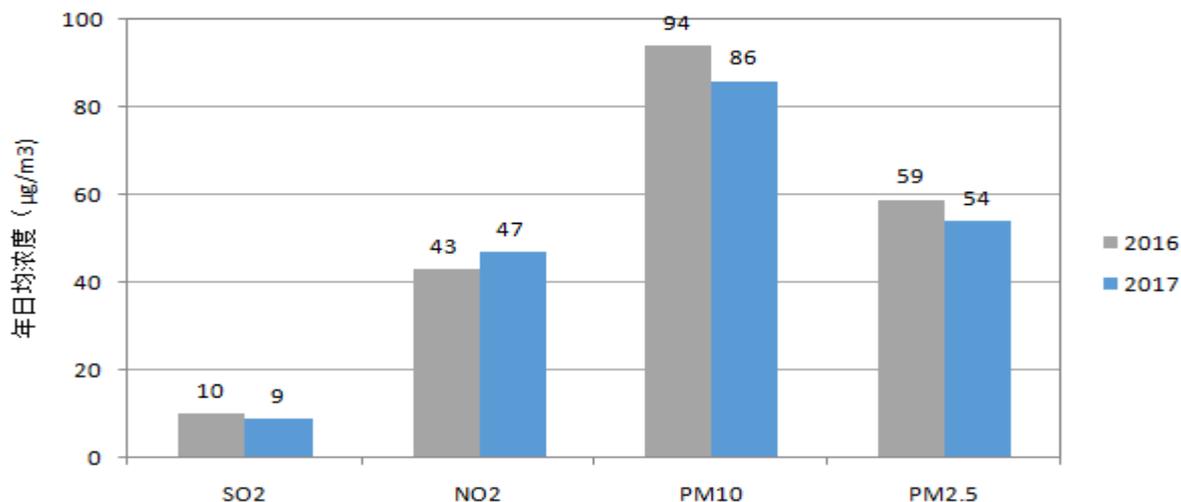


图 2 2017 年和 2016 年空气主要监测指标对比图

2、自然降尘现状

2017 年，全区年月自然降尘量为 3.34 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）。与 2016 年相比，年月自然降尘量上升了 0.57 吨/（平方公里·月），上升率为 20.6%。

3、降水现状

2017 年，年降水量为 777 毫米，降水 pH 范围为 6.07~7.27，年降水 pH 平均值为 6.63，酸雨样品检出率为 0。

（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，2017 年，本区东西湖自来水公司余氏墩水厂、西湖水厂、走马岭水厂的水源地水质 27 项指标的监测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水标准，水质达标率 100%。

2、湖泊水质

（1）东东湖

2017 年，该水体中化学需氧量、生化需氧量、总磷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 3.6，水质为 V 类，相比 2016 年水质略有好转，未达到相应的水域功能类别标准。

（2）金湖

2017 年度，该水体中化学需氧量、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 2.3，水质属劣 V 类，湖泊水质较 2016 年下降，未能达到相应的水域功能类别标准。

(3) 银湖

2017 年度，银湖水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，湖泊水质较 2016 年好转。

(4) 杜公湖

2017 年度，杜公湖水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。

(5) 黄塘湖

2017 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，湖泊水质较 2016 年好转。

表 1 2017 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
			2016	2017	
东大湖	III	总磷 (2.6)、化学需氧量 (0.4)、生化需氧量 (0.15)	劣 V	V	中度
金湖	IV	总磷 (1.3)、化学需氧量 (0.17)	V	劣 V	中度
银湖	IV	总磷 (0.48)	V	IV	轻度
杜公湖	/	/	V	V	轻度
黄塘湖	/	/	V	III	中度

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。

2017年，李家墩断面的化学需氧量、氨氮、总氮和总磷年均值分别为20毫克/升、0.42毫克/升、1.98毫克/升、0.19毫克/升，较2016年，化学需氧量、氨氮、总氮、总磷分别下降了14毫克/升、0.51毫克/升、0.6毫克/升、0.06毫克/升，下降率分别为41.2%、54.8%、23.3%、24%。2017年度李家墩断面水体中污染物年均值均达标，水质现状为III类，总体水质较2016年好转，水质情况见表2。

表2 2017年府河李家墩断面水质统计表

河流名称	断面名称	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(2016)	水质类别(2017)	比较
府河武汉段	李家墩	V	/	V	III	明显好转

(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。2017年度其功能区噪声年平均昼间为49.5分贝，较2016年上升2.1分贝，达标；夜间为42.6分贝，较2016年下降了3.8分贝，达标；昼夜等效声级为50.9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。2017年度其功能区噪声年平均昼间等效声级



为 48.5 分贝，达标；夜间等效声级为 42.3 分贝，达标；昼夜等效声级为 50.4 分贝。

2、交通干线噪声

2017 年全区东吴大道路段交通噪声平均值为 66.5 分贝，较 2016 年上升了 1.3 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，2017 年度吴家山地区区域环境噪声平均值，昼间为 57.3 分贝，各测点噪声均达标。与 2016 年相比，昼间噪声均值上升了 2.7 分贝。

按 42 个网格点位评价，2017 年东西湖区昼间区域环境噪声平均值为 59.5 分贝，较 2016 年上升了 0.9 分贝，其噪声源来自交通噪声、工业噪声、施工噪声、生活噪声。