

# 东西湖区环境监测简报

## (空气)

东测简〔2017〕第3期

签发人：曾翔

### 2017年3月东西湖区环境空气质量状况

2017年3月，东西湖区环境空气质量监测点位有2个，分别是国控监测点—吴家山（位于吴家山一中），市控监测点—东西湖区站（位于万科西半岛小学），均为空气质量自动监测站监测，数据直接实时上传至武汉市环境监测中心。

#### 一、2017年3月东西湖区环境空气质量状况

##### （一）2017年3月国控点空气质量现状

2017年3月国控点（吴家山）空气质量自动监测站，共监测空气质量天数31天。按环境空气质量标准（GB3095-2012）评价，空气质量优良率为67.7%，其中1天优、20天良、8天轻度污染、1天中度污染、1天重度污染。首要污染物为细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）19天，可吸入颗粒物（ $PM_{10}$ ）8天，二氧化氮（ $NO_2$ ）2天，臭氧8小时（ $O_3$ ）1天。国控、市控监测点优良率统计和比

较分别见图 1、图 2、表 1、表 2。在 9 个国控点中排名第 5，在 11 个市控点中排名第 9。

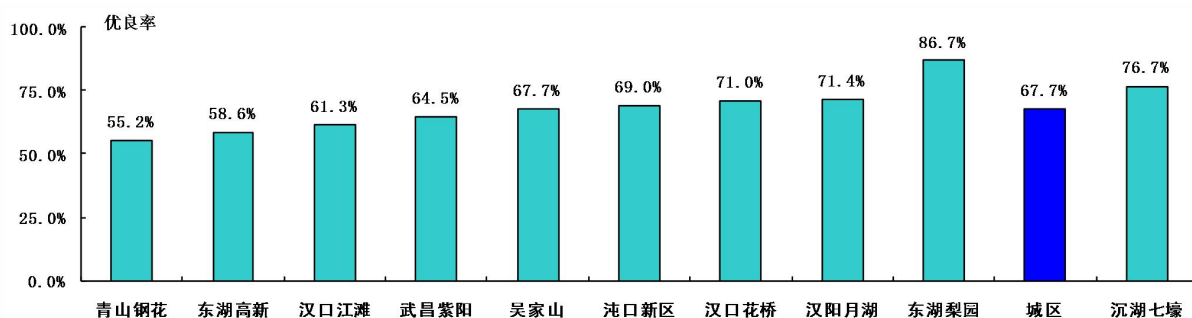


图 1 2017 年 3 月国控监测点及城区空气质量优良率比较

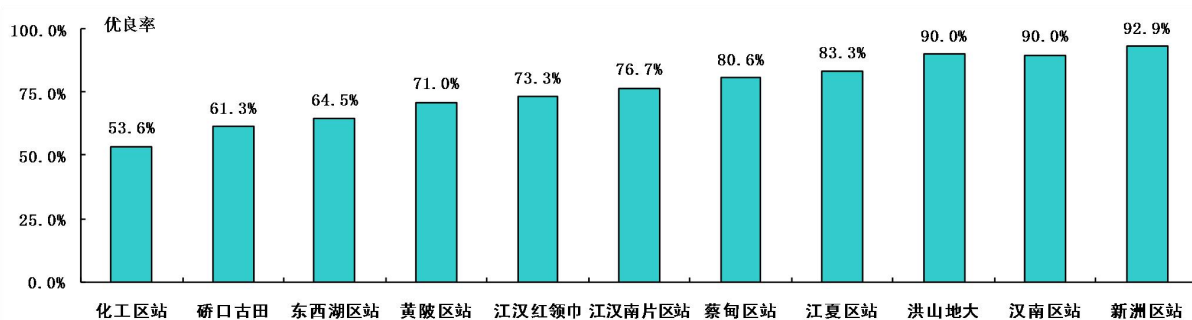


图 2 2017 年 3 月市控监测点空气质量优良率比较

## (二) 本月与 2016 年同期环境空气质量的对比情况

国控点测得空气质量优良天数比 2016 年同期增加了 8 天，空气优良率比 2016 年上升了 25.8%。

| 监测时间   | 优良率    | 优良天数 | PM <sub>10</sub> 浓度值<br>μg/m <sup>3</sup> | PM <sub>2.5</sub> 浓度值<br>μg/m <sup>3</sup> |
|--------|--------|------|---|--|
| 2017.3 | 67.7%  | 21   | 100                                       | 65   |
| 2016.3 | 41.9%  | 13   | 142                                       | 85   |
| 比较情况   | +25.8% | +8 天 | -29.6%                                    | -23.5%                                     |

备注：“+”与“-”表示比去年同期上升与下降。

市控点测得空气质量优良天数比 2016 年同期增加了 6 天，空气优良率比 2016 年上升了 19.3%。

| 监测时间   | 优良率    | 优良天数 | PM <sub>10</sub> 浓度值<br>μg/m <sup>3</sup> | PM <sub>2.5</sub> 浓度值<br>μg/m <sup>3</sup> |
|--------|--------|------|---|--|
| 2017.3 | 64.5%  | 20   | 108                                       | 63   |
| 2016.3 | 45.2%  | 14   | 147                                       | 75   |
| 比较情况   | +19.3% | +6 天 | -26.5%                                    | -16.0%                                     |

备注：“+”与“-”表示比去年同期上升与下降。

### 3 月 空气监测点 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度统计结果

| 监测点位        | 监测时间                | PM <sub>10</sub> 浓度值<br>μg/m <sup>3</sup> | PM <sub>2.5</sub> 浓度值<br>μg/m <sup>3</sup> |
|-------------|---------------------|---|--|
| 两点位<br>浓度均值 | 2017 年 3 月          | 104                                       | 64   |
|             | 2016 年 3 月          | 126                                       | 76   |
|             | 与 2016 年同期相比<br>增减% | -17.5%                                    | -15.8%                                     |

备注：“+”与“-”表示比去年同期上升与下降。

### (三) 2017年1-3月东西湖区环境空气质量状况

2017年1-3月按环境空气质量标准（GB3095-2012）评价，东西湖区环境空气质量优良率为56.7%，优良天数51天。2017年1-3月两个空气质量监测点位空气质量状况统计见下表。

#### 1—3月国控点、市控点PM<sub>10</sub>浓度统计结果

单位：μg/m<sup>3</sup>

| 监测点位<br>监测时间       | 国控点 PM <sub>10</sub><br>浓度值 | 市控点 PM <sub>10</sub><br>浓度值 | 国控点 PM <sub>2.5</sub><br>浓度值 | 市控点 PM <sub>2.5</sub><br>浓度值 |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 2017.1-3           | 101                         | 109                         | 77                           | 69                           |
| 2016.1-3           | 132                         | 139                         | 89                           | 79                           |
| 与2016年同期<br>相比增减 % | -23.5%                      | -21.6%                      | -13.5%                       | -12.7%                       |

备注：“+”与“-”表示比去年同期上升与下降。

#### 1—3月空气监测点PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>浓度统计结果

| 监测点位        | 监测时间              | PM <sub>10</sub> 浓度值<br>μg/m <sup>3</sup> | PM <sub>2.5</sub> 浓度值<br>μg/m <sup>3</sup> |
|-------------|-------------------|---|--|
| 两点位<br>浓度均值 | 2017年1-3月         | 105                                       | 73   |
|             | 2016年1-3月         | 136                                       | 84   |
|             | 与2016年同期相<br>比增减% | -22.8%                                    | -13.1%                                     |

备注：“+”与“-”表示比去年同期上升与下降。

## 二、本月污染物浓度统计结果

东西湖区两点位平均二氧化硫（SO<sub>2</sub>）月均值为 11 微克/立方米。

二氧化氮（NO<sub>2</sub>）月均值为 51 微克/立方米。

两点位平均可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）月均值为 104 微克/立方米，比去年同期下降了 17.5%。

两点位平均细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）月均值为 64 微克/立方米，比去年同期下降了 15.8%。

## 三、降尘

2017 年 3 月吴家山点位降尘浓度值为 4.57 吨/平方公里·月，比 2016 年同期上升 2.24 吨/平方公里·月，按《环境质量报告书（环境监测年鉴）编写技术规定》（暂行）评价，达标。

## 四、硫酸盐化速率

2017 年 3 月吴家山点位硫酸盐化速率月均值为 0.31mgSO<sub>3</sub>/100cm<sup>2</sup> 碱片·日，与去年同期相比下降 0.06 mgSO<sub>3</sub>/100cm<sup>2</sup> 碱片·日，按《环境质量报告书（环境监测年鉴）编写技术规定》（暂行）评价，达标。

## 五、降水

2017年3月，降水次数为2次。3月降水样品中pH值为6.64，2017年3月酸雨雨量检出率为0，去年同期酸雨雨量检出率为0。

吴家山点位3月降水量为11mm，较去年同期减少了58mm，降水次数减少2次。

## 六、本月空气质量分析

一是本月大气扩散条件总体较好。上旬空气质量较差，1~3日在冷空气过程的影响下，连续3天为良好天气，但4日、6~9日出现了5天污染天气，其中3天轻度污染、1天中度污染、1天重度污染；中下旬在12~14日、30~31日冷空气和10~24日、30日阴雨过程的影响下，空气质量较好，12~16日、20~25日、27~31日连续出现优良天气，其他5天为轻度污染。

二是区域性污染传输影响我区空气质量。6~7日受区域性污染传输和本地不利气象条件叠加影响，我区空气质量明显下降，其中6日全天为重度污染，7日为中度污染，重污染状况总共持续36小时且2小时达到严重污染。

三是本月可吸入颗粒物污染相对突出。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）有8天为首要污染物，同比增加了6天。

表 1 2017 年 3 月武汉市国控监测点空气质量综合指数表

| 排序 | 监测点位 | SO <sub>2</sub>         |      | NO <sub>2</sub>         |      | PM <sub>10</sub>        |      | PM <sub>2.5</sub>       |      | CO-95per                |      | O <sub>3</sub> -90per   |      | 综合指数 |
|----|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|------|
|    |      | 浓度 (ug/m <sup>3</sup> ) | 单项指数 | 浓度 (ug/m <sup>3</sup> ) | 单项指数 | 浓度 (ug/m <sup>3</sup> ) | 单项指数 | 浓度 (ug/m <sup>3</sup> ) | 单项指数 | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 单项指数 | 浓度 (ug/m <sup>3</sup> ) | 单项指数 |      |
| 1  | 沉湖七壕 | 8                       | 0.13 | 22                      | 0.55 | 75                      | 1.07 | 55                      | 1.57 | 1.1                     | 0.28 | 136                     | 0.85 | 4.45 |
| 2  | 东湖梨园 | 13                      | 0.22 | 41                      | 1.02 | 91                      | 1.30 | 58                      | 1.66 | 1.5                     | 0.38 | 102                     | 0.64 | 5.22 |
| 3  | 汉阳月湖 | 11                      | 0.18 | 61                      | 1.52 | 94                      | 1.34 | 59                      | 1.69 | 1.4                     | 0.35 | 124                     | 0.78 | 5.86 |
| 4  | 吴家山  | 11                      | 0.18 | 51                      | 1.28 | 100                     | 1.43 | 65                      | 1.86 | 1.6                     | 0.40 | 114                     | 0.71 | 5.86 |
| 5  | 汉口花桥 | 11                      | 0.18 | 59                      | 1.48 | 100                     | 1.43 | 62                      | 1.77 | 1.5                     | 0.38 | 101                     | 0.63 | 5.87 |
| 6  | 汉口江滩 | 13                      | 0.22 | 64                      | 1.60 | 92                      | 1.31 | 62                      | 1.77 | 1.5                     | 0.38 | 98                      | 0.61 | 5.89 |
| 7  | 沌口新区 | 12                      | 0.20 | 61                      | 1.52 | 85                      | 1.21 | 65                      | 1.86 | 1.5                     | 0.38 | 124                     | 0.78 | 5.95 |
| 8  | 武昌紫阳 | 15                      | 0.25 | 69                      | 1.72 | 93                      | 1.33 | 62                      | 1.77 | 1.4                     | 0.35 | 106                     | 0.66 | 6.08 |
| 9  | 东湖高新 | 12                      | 0.20 | 55                      | 1.38 | 111                     | 1.59 | 70                      | 2.00 | 1.3                     | 0.32 | 122                     | 0.76 | 6.25 |
| 10 | 青山钢花 | 13                      | 0.22 | 61                      | 1.52 | 101                     | 1.44 | 75                      | 2.14 | 1.8                     | 0.45 | 108                     | 0.68 | 6.45 |

表 2 2017 年 3 月武汉市市控监测点空气质量综合指数表

| 排序 | 监测点位           | SO <sub>2</sub>            |          | NO <sub>2</sub>            |          | PM <sub>10</sub>           |          | PM <sub>2.5</sub>          |          | CO-95per                   |          | O <sub>3</sub> -90per      |          | 综合指数 |
|----|----------------|----------------------------|----------|----------------------------|----------|----------------------------|----------|----------------------------|----------|----------------------------|----------|----------------------------|----------|------|
|    |                | 浓度<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 单项<br>指数 | 浓度<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 单项<br>指数 | 浓度<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 单项<br>指数 | 浓度<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 单项<br>指数 | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 单项<br>指数 | 浓度<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 单项<br>指数 |      |
| 1  | 新洲<br>区站       | 9                          | 0.15     | 27                         | 0.68     | 97                         | 1.39     | 49                         | 1.40     | 1.1                        | 0.28     | 125                        | 0.78     | 4.68 |
| 2  | 黄陂<br>区站       | 11                         | 0.18     | 34                         | 0.85     | 96                         | 1.37     | 61                         | 1.74     | 1.0                        | 0.25     | 119                        | 0.74     | 5.13 |
| 3  | 汉南<br>区站       | 12                         | 0.20     | 49                         | 1.22     | 88                         | 1.26     | 51                         | 1.46     | 1.1                        | 0.28     | 129                        | 0.81     | 5.23 |
| 4  | 洪山<br>地大       | 10                         | 0.17     | 44                         | 1.10     | 99                         | 1.41     | 54                         | 1.54     | 1.4                        | 0.35     | 110                        | 0.69     | 5.26 |
| 5  | 蔡甸<br>区站       | 15                         | 0.25     | 49                         | 1.22     | 90                         | 1.29     | 55                         | 1.57     | 1.2                        | 0.30     | 120                        | 0.75     | 5.38 |
| 6  | 江夏<br>区站       | 16                         | 0.27     | 37                         | 0.92     | 89                         | 1.27     | 63                         | 1.80     | 1.5                        | 0.38     | 132                        | 0.82     | 5.46 |
| 7  | 江汉<br>南片<br>区站 | 13                         | 0.22     | 59                         | 1.48     | 94                         | 1.34     | 61                         | 1.74     | 1.4                        | 0.35     | 92                         | 0.58     | 5.71 |
| 8  | 东西<br>湖区<br>站  | 11                         | 0.18     | 51                         | 1.28     | 108                        | 1.54     | 63                         | 1.80     | 1.0                        | 0.25     | 131                        | 0.82     | 5.87 |
| 9  | 化工<br>区站       | 17                         | 0.28     | 41                         | 1.02     | 113                        | 1.61     | 68                         | 1.94     | 1.2                        | 0.30     | 136                        | 0.85     | 6.00 |
| 10 | 江汉<br>红领<br>巾  | 8                          | 0.13     | 59                         | 1.48     | 116                        | 1.66     | 60                         | 1.71     | 1.5                        | 0.38     | 107                        | 0.67     | 6.03 |
| 11 | 硚口<br>古田       | 10                         | 0.17     | 66                         | 1.65     | 118                        | 1.69     | 65                         | 1.86     | 1.2                        | 0.30     | 114                        | 0.71     | 6.38 |

---

抄送：区政府区长、分管副区长、局相关领导

东西湖区环境监测站

2017年4月6日印发