

# 佛山市南海区环境质量季报

## 二〇二二年第三季度

### 1 环境空气

本季度南海区（南海气象局）的环境空气质量指标二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和一氧化碳（CO）达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单年评价二级标准要求，臭氧（O<sub>3</sub>）超标（见表1）。与去年同期相比（见图1），二氧化硫浓度下降了14.3%，二氧化氮浓度持平，可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧和细颗粒物分别上升了5.7%、16.7%、7.0%和10.5%。

本季度南海区（环保大厦测点）酸雨频率为56.0%，与去年同期相比，酸雨频率有较大幅度的上升，降水平均pH值有所下降。

表1 2022年第三季度空气污染物监测结果统计表

浓度单位：CO为毫克/米<sup>3</sup>，其余项目为微克/米<sup>3</sup>

指标	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
达到日平均浓度限值二级标准比率（%）	100	100	100	100	100	67.8
其中：达到日平均浓度限值一级标准比率（%）	100	100	73.9	81.3	100	35.6
季平均浓度	6	24	37	21	--	--
二级标准年平均浓度限值	60	40	70	35	--	--
指标	SO <sub>2</sub> 日平均第98百分位数	NO <sub>2</sub> 日平均第98百分位数	PM <sub>10</sub> 日平均第95百分位数	PM <sub>2.5</sub> 日平均第95百分位数	CO日平均第95百分位数	O <sub>3</sub> 日最大8小时平均的第90百分位数
浓度值	10	46	68	40	0.7	198
二级标准日平均浓度限值	150	80	150	75	4	160

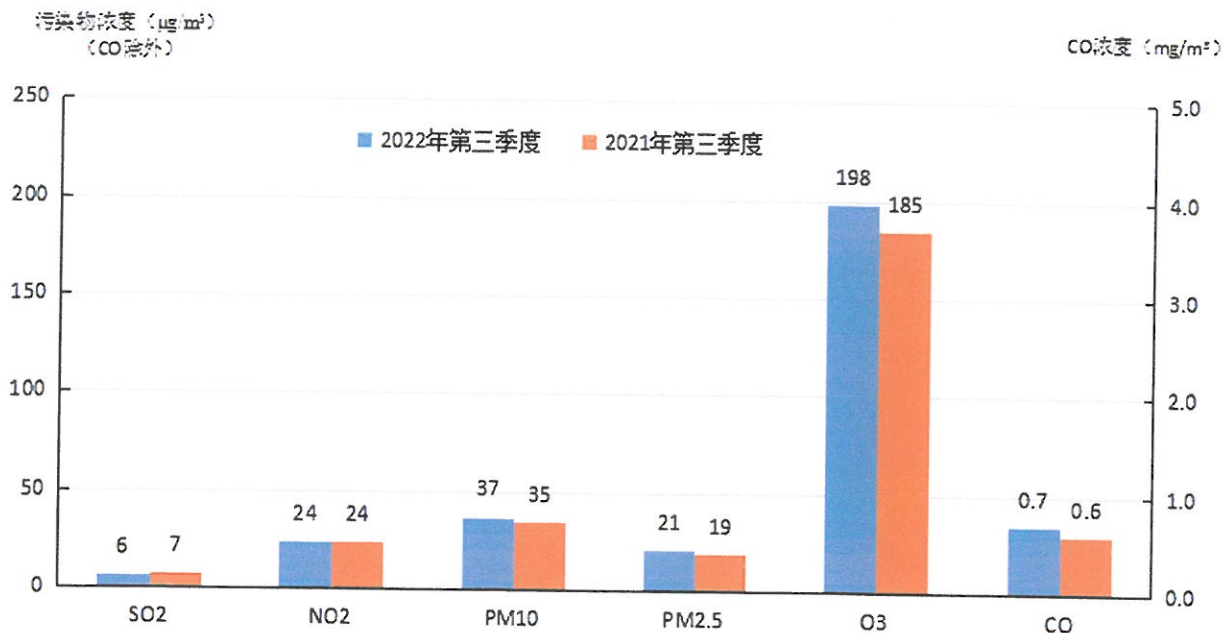


图 1 南海区环境空气主要污染物季度统计数据及同比变化图

### 1.1 二氧化硫

本季度南海区二氧化硫季平均浓度为 6 微克/米<sup>3</sup>，与去年同期（7 微克/米<sup>3</sup>）相比，下降 14.3%，日平均第 98 百分位数为 10 微克/米<sup>3</sup>，季平均浓度和日平均第 98 百分位数均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单年评价二级标准要求，日平均浓度达到二级标准的比率为 100%。

### 1.2 二氧化氮

本季度南海区二氧化氮季平均浓度为 24 微克/米<sup>3</sup>，与去年同期持平，日平均第 98 百分位数为 46 微克/米<sup>3</sup>，季平均浓度和日平均第 98 百分位数均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单年评价二级标准要求，日平均浓度达到二级标准的比率为 100%。

### 1.3 可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）

本季度南海区可吸入颗粒物季平均浓度为 37 微克/米<sup>3</sup>，与去年同期（35 微克/米<sup>3</sup>）相比，上升 5.7%，日平均第 95 百分位数为 68 微克/米<sup>3</sup>，季平均浓度和日平均第 95 百分位数均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单年评价二级标准要求，日平均浓度达到二级标准的比率为 100%。

#### 1.4 细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)

本季度南海区细颗粒物季平均浓度为 21 微克/米<sup>3</sup>，与去年同期 (19 微克/米<sup>3</sup>) 相比，上升 10.5%，日平均第 95 百分位数为 40 微克/米<sup>3</sup>，季平均浓度和日平均第 95 百分位数均达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单年评价二级标准要求，日平均浓度达到二级标准的比率为 100%。

#### 1.5 一氧化碳

本季度南海区一氧化碳日平均第 95 百分位数为 0.7 毫克/米<sup>3</sup>，与去年同期 (0.6 毫克/米<sup>3</sup>) 相比，上升 16.7%，达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单年评价二级标准要求，日平均浓度达到二级标准的比率为 100%。

#### 1.6 臭氧

本季度南海区臭氧日最大 8 小时平均的第 90 百分位数为 198 微克/米<sup>3</sup>，与去年同期 (185 微克/米<sup>3</sup>) 相比，上升 7.0%，超过国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单年评价二级标准，臭氧日最大 8 小时平均浓度达到二级标准的比率为 67.8%。

#### 1.7 降水

本季度南海区 (环保大厦测点) 降水监测总雨样数 25 个，平均 pH 值为 4.81，其中 14 个为酸雨样，酸雨频率为 56.0%。与去年同期相比，酸雨频率上升 51.0 个百分点，平均 pH 值下降 0.99 个 pH 单位。

表 2 2022 年第三季度降水监测结果统计表

样品总数 (个)	酸雨样品数 (个)	降水 pH 均值	酸雨频率 (%)	实测雨量 (毫米)	酸雨量占总雨量百分比 (%)
25	14	4.81	56.0	768.4	40.7

## 2 水环境

集中式生活饮用水地表水源地及地表水水质评价指标：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群外的 21 项指标。

### 2.1 集中式生活饮用水地表水源地

本季度南海区 2 个集中式生活饮用水地表水源地监测断面 (南海第二水厂和九江水厂) 水质达标率为 100%，主要监测指标 (季均值) 达到 II 类标准，水质状况为优。

## 2.2 地表水

(1) 本季度地表水 6 个监测断面，其中平洲水道五斗桥、三枝香水道三山港东沙桥、陈村水道海怡大桥和西航道恒大码头断面的水质（以季均值评价）达到其评价标准要求；南沙涌丹灶水厂断面为Ⅲ类水质、西南涌凤岗断面为Ⅴ类水质，水质达不到其评价标准的要求。

与去年同期相比，三枝香水道三山港东沙桥断面及西南涌凤岗断面的水质有所好转，南沙涌丹灶水厂断面的水质有所下降，其余断面水质无明显变化。

(2) 超标水体主要表现为溶解氧较低，五日生化需氧量、氨氮、总磷、化学需氧量、石油类浓度较高；参考指标中粪大肠菌群数项目全部断面超标。各断面超标情况详见表 3。

表 3 2022 年第三季度佛山市南海区地表水水质情况统计表

序号	河流名称	断面名称	监测月份	评价标准	主要污染物及超标倍数	2022 年第三季度水质状况	2021 年第三季度水质状况	参考指标超标情况及超标倍数
1	南沙涌	丹灶水厂	7、8、9	Ⅱ类	溶解氧	Ⅲ类	Ⅱ类	粪大肠菌群数/1.44
2	平洲水道	五斗桥	7、9	Ⅲ类	--	Ⅲ类	Ⅲ类	粪大肠菌群数/6.63
3	三枝香水道	三山港东沙桥	7、8、9	Ⅲ类	--	Ⅲ类	Ⅳ类	粪大肠菌群数/4.12
4	陈村水道	海怡大桥	7、8、9	Ⅲ类	--	Ⅲ类	Ⅲ类	粪大肠菌群数/5.06
5	西南涌	凤岗	7、8、9	Ⅲ类	溶解氧，化学需氧量/0.05，五日生化需氧量/1.02，氨氮/0.40，总磷/0.40，石油类/0.40	Ⅴ类	劣Ⅴ类	粪大肠菌群数/7.05
6	西航道	恒大码头	7、8、9	Ⅴ类	--	Ⅳ类	Ⅳ类	粪大肠菌群数/8.06

注：1、地表水水质评价指标：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群外的 21 项指标；水温、总氮、粪大肠菌群作为参考指标单独评价（河流总氮除外）。

2、超标倍数为超过Ⅲ类水质标准的倍数；水温、溶解氧、pH 项目不计算超标倍数。

3、“--”表示没有该项内容。

