

# 汕头市潮阳区 生态环境质量半年报

2023 年下半年

汕头市生态环境局潮阳分局

2024 年 2 月

## 1 空气质量

空气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 等污染物按国家《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级标准分别进行评价(见表 1-1)，降尘采用广东省参考评价价值(8 吨/平方公里·月)，降水 pH<5.60 为酸雨。

表 1-1 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)标准值

平均时间	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		CO (mg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	
	一级	二级	一级	二级	一级	二级	一级	二级	一级	二级	一级	二级
日平均浓度	50	150	80	80	50	150	4	4	--	--	35	75
年平均浓度	20	60	40	40	40	70	--	--	--	--	15	35
日最大 8 小时平均	--	--	--	--	--	--	--	--	100	160	--	--

### 1.1 空气监测结果

2023 年下半年潮阳区环境空气质量保持良好。SO<sub>2</sub> 平均浓度 10μg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub> 平均浓度 12μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub> 平均浓度 34μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 16μg/m<sup>3</sup>、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数为 133μg/m<sup>3</sup>、CO 日均值第 95 百分位数为 0.9mg/m<sup>3</sup>，各项指标值均达到国家《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级标准。环境空气质量综合指数为 2.42。

表 1-2 2023 年下半年潮阳区环境空气主要污染物浓度统计表

区县	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> -8h 第 90 百分位数 (μg/m <sup>3</sup> )	CO 第 95 百分位数 (mg/m <sup>3</sup> )	综合指数
潮阳区	10	12	34	16	133	0.9	2.42

注：表中空气污染物浓度数据均为实况数据。

### 1.2 环境空气质量指数日报

2023 年下半年潮阳区 AQI 达标率是 97.6%，监测天数是 170 天，达标天数是 166 天，空气质量日报优天数是 90 天，良天数是 76 天，轻度污染天数有 4 天，环境空气质量指数 AQI>50 时，首要污染物主要为臭氧。

### 1.3 区县排名

2023 年上半年潮阳区在汕头市各区县中空气质量排名第 4 名。见表 1-3。

表 1-3 2023 年下半年潮阳区环境空气质量排名表

区县	排名	AQI 达标天数	AQI 达标率 (%)	优 (天)	良 (天)	轻度污染 (天)	中度污染 (天)	重度污染 (天)	严重污染 (天)
潮阳区	4	166	97.6	90	76	4	0	0	0

### 1.4 降水

2023 年下半年，潮阳区共采集降水总量 413 毫米，降水样品 21 个，其中酸雨样品 3 个，酸雨频率 14.3%。降水 pH 均值为 5.9，高于酸雨临界值 5.6。见表 1-4。

表 1-4 2023 年下半年潮阳区降水监测结果统计表

区域名称	样品数 (个)	酸雨 样品数 (个)	酸雨 pH 均值	降水 pH 均值	pH 最大值	pH 最小值	酸雨 频率 (%)	实测 降水量 (mm)	酸雨量 (mm)	酸雨占 总水量 (%)	电导率 (μs/cm)
潮阳区	21	3	5.4	5.9	7.0	4.8	14.3	413	47.6	11.5	10.9

## 2 水环境

### 2.1 水质评价标准

地表水饮用水源、江河、入海河口和水功能区水质评价执行国家《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)和《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22号)。水质类别评价采用单因子评价法,其中水温、总氮、粪大肠菌群不参加评价。

## 2.2 水质状况

### 2.2.1 饮用水源

2023年下半年潮阳区饮用水源地水质状况良好,全区1个市级地表水水源地、2个县级水库型水源地的水质达标率均为100%。下半年各饮用水源地水质均保持稳定达标。见表2-1。

表 2-1 2023 年下半年潮阳区饮用水水源地水质状况

行政区域	水源地名称	断面名称	水质达标率(%)	水质类别	月报统计	
					超标月份	月均值超标项目/超标倍数
潮阳区	河溪水库	河溪水库	100	II类	--	--
	新丰水库	新丰水库	100	II类	--	--
	新铺水库	新铺水库	100	II类	--	--

### 2.2.2 江河

练江和平桥与海门湾桥闸断面水质类别为IV类。见表2-2。

表 2-2 2023 年下半年潮阳区江河水质状况表

河流名称	断面名称	本期水质类别
练江潮阳段	和平桥	IV类
	海门湾桥闸	IV类

注:海门湾断面系采用国家反馈结果进行水质评价。

### 2.2.3 入海河口

练江入海口海门湾桥闸断面水质为IV类。

### 2.2.4 水功能区

2023年下半年潮阳区2个省考水功能区每月水质均达到相应的功能区水质目标要

求。见表 2-3。

表 2-3 2023 年下半年潮阳区水功能区水质状况表

点位属性	水功能区名称	断面名称	水质目标	水质类别					
				7月	8月	9月	10月	11月	12月
省考水功能区	练江	闸坝(和平桥)	IV类	IV类	IV类	IV类	IV类	IV类	IV类
	河溪水库	河溪水库	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类

### 2.2.5 地表水自动监测

练江海门湾桥闸水站水质类别为III类。见表 2-4。

表 2-4 2023 年下半年潮阳区自动监测站水质监测结果统计表

河流名称	水站名称	统计指标	pH 值 (无量纲)	溶解氧 (mg/L)	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	水质类别
练江	海门湾桥闸	均值	6.50	7.10	5.8	0.72	0.092	III
(GB 3838-2002) III类标准 (≤)			6~9	≥5	6	1.0	0.2	

## 3 功能区环境噪声

### 3.1 功能区声环境

潮阳区城区功能区声环境质量昼、夜间等效声级年度平均值所有测点均达标。见表 3-1。

表 3-1 2023 年下半年潮阳区城区功能区声环境监测结果统计表 单位：分贝

功能区	昼间			夜间		
	等效声级	标准值	超标值	等效声级	标准值	超标值
2 类区	52	60	--	47	50	--
4 类区	59	70	--	54	55	--
全 区	54	--	--	49	--	--

注：2 类区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域；

4 类区：指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域

### 3.2 道路交通噪声

2023年，潮阳区城区道路交通噪声昼间等效声级平均值为67.8分贝，符合国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准（昼间等效声级70分贝），按照交通噪声质量等级划分道路交通噪声质量水平为“好”等级，等效声级平均值比上年上升0.1分贝。道路交通噪声测点达标率100%，平均车流量中小型车348辆/20min、大型车32辆/20min。见表3-2。

表3-2 2023年潮阳区道路交通噪声（昼间）监测结果统计表

行政区	测点数	总路长 (公里)	平均 路宽 (米)	大型汽车 车流量 (辆/20min)	中小型汽车 车流量 (辆/20min)	等效声级 (分贝)	达标率 (%)	>70 (分贝)		最小值 (分贝)	最大值 (分贝)
								路长 (公里)	占总长 (%)		
潮阳区	15	56.23	38.1	32	348	67.8	100	0	0	62.5	69.2

注：4a类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域。

道路交通噪声夜间等效声级平均值为62.2分贝，超标7.2分贝（夜间等效声级55分贝）。平均车流量中小型车191辆/20min、大型车17辆/20min。见表3-3。

表3-3 2023年潮阳区道路交通噪声（夜间）监测结果统计表

行政区	测点数	总路长 (公里)	平均 路宽 (米)	大型汽车 车流量 (辆/20min)	中小型汽车 车流量 (辆/20min)	等效声级 (分贝)	达标率 (%)	>55 (分贝)		最小值 (分贝)	最大值 (分贝)
								路长 (公里)	占总长 (%)		
潮阳区	15	56.23	38.1	17	191	62.2	0	56.23	100.0	56.3	65.8

### 3.3 区域环境噪声

潮阳区城区区域环境噪声昼间等效声级平均值为55.6分贝，符合国家《声环境质量标准》(GB 3096—2008)中的2类标准值(昼间等效声级60分贝)，按照城市区域环境噪声总体水平划分，区域声环境质量水平为“一般”等级，等效声级平均值比上年下降3.2分贝。按各测点所属功能区标准统计，昼间达标测点32个，达标率100%，达标测点覆盖面积32平方公里。见表3-4。

表3-4 2023年潮阳区区域环境噪声（昼间）监测结果统计表

行政区	网格大小 (米)	网格数 (个)	覆盖面积 (平方公里)	覆盖人口 (万人)	等效声级(分 贝)	标准差	达标率 (%)	最小值 (分贝)	最大值 (分贝)
潮阳区	1000×1000	32	32.00	56.9195	55.6	3.5	100	48.5	63.2

夜间等效声级平均值为 47.7 分贝，符合国家《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 2 类标准值(夜间等效声级 50 分贝)，按照城市区域环境噪声总体水平划分，区域声环境质量水平为“一般”等级。按各测点所属功能区标准统计，夜间达标测点 28 个，达标率 87.5%，达标测点覆盖面积 28 平方公里。见表 3-5。

表 3-5 2023 年潮阳区区域环境噪声（夜间）监测结果统计表

行政区	网格大小 (米)	网格数 (个)	覆盖面积 (平方公里)	覆盖人口 (万人)	等效声级(分 贝)	标准差	达标率 (%)	最小值 (分贝)	最大值 (分贝)
潮阳区	1000×1000	32	32.00	56.9195	47.7	3.1	87.5	43.4	55.2

## 4 农村环境

### 4.1 万人千吨地表饮用水源地水质监测

潮阳区农村万人千吨饮用水水源地 7 个监测点位各项监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，水质良好。见表 4-1。

表 4-1 2023 年下半年潮阳区万人千吨地表饮用水源地水质情况一览表

断面代码	县（区）	乡镇	村名	断面名称	湖库(是/否)	是否达标
440513_0001	潮阳区	金灶镇	玉浦村	狮尾岭水库	是	达标
440513_0002	潮阳区	西胪镇	乌岩村	飞英水库	是	达标
440513_0003	潮阳区	谷饶镇	乌窖村	鲤鱼陂水库	是	达标
440513_0004	潮阳区	谷饶镇	大坑村	三合水库	是	达标
440513_0005	潮阳区	贵屿镇	西美村	蟹窑水库	是	达标
440513_0006	潮阳区	金灶镇	潮美村	榕江潮水溪	否	达标
备用水源地	潮阳区	海门镇	东门居委	坑内水库	是	达标

### 4.2 村庄环境空气质量监测

潮阳区村庄的环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳的平均浓度（或评价浓度）均达到国家一级标准，臭氧和细颗粒物达到国家二级标准。见表 4-2。

表 4-2 2023 年下半年潮阳区农村环境质量状况表

村庄名称	数据来源	空气环境质量	超标天数	超标污染物
海门镇竞海社区	潮阳子站	二级，区域 AQI 达标率 95.3%	4	O <sub>3</sub>

### 4.3 河流（湖库）水环境质量监测

潮阳区入境断面水质类别为 IV 类、出境断面为 III 类，见表 4-3。

表 4-3 2023 年下半年潮阳区河流（湖库）断面水环境质量状况一览表

区县	断面名称		水质类别	
	入境	出境	入境	出境
潮阳区	和平桥	海门湾桥闸	IV	III

### 4.4 农村生活水环境质量监测

潮阳区海门镇竞海村生活污染控制断面水质等级为“清洁”。见表 4-4。

表 4-4 2023 年下半年潮阳区农业面源水环境质量状况一览表

断面名称	断面类型	水质等级
竞海村灌溉渠	生活	清洁

### 4.5 农村污水处理设施监测

2023 年，潮阳区已建成运行的日处理能力 20 吨及以上的农村污水处理设施共有 59 个，全部点位水质均符合各设施相应的执行标准，达标率 100%。见表 4-5。

表 4-5 2023 年下半年潮阳区农村污水处理设施监测情况统计表

区县	污水处理设施数（个）	自行监测		执法监测	
		监测点位数（个）	达标点位数（个）	监测点位数（个）	达标点位数（个）
潮阳区	59	59	59	13	13