**湛江市环境质量半年报**

**（2018年上半年）**

**湛江市环境保护监测站**

**2018年7月**

**一、城市空气**

2018年上半年湛江市空气质量为优的天数有96天，良的天数74天，轻度污染天数11天，优良率93.9%。

二氧化硫、二氧化氮半年平均浓度值分别为8μg/m3、14μg/m3，一氧化碳（24小时平均）半年第95百分位数浓度值为0.9 mg/m3，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准限值（年均值）；PM10半年平均浓度值为41μg/m3，PM2.5半年平均浓度值为28μg/m3，臭氧（日最大8小时平均）半年第90百分位数为141ug/m3，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值（24小时平均值）。降尘半年平均浓度值为2.41吨/平方千米·月，低于广东省8吨/平方千米·月的标准限值。

与上年同期相比，城市空气质量总体保持稳定，级别水平基本不变。通过空气污染指数分析显示，上半年影响城市空气质量的首要污染物是臭氧，其次为PM2.5。

2018年上半年湛江市二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳（24小时平均）半年第95百分位数、臭氧（日最大8小时平均）半年第90百分位数、PM10、PM2.5浓度对比情况见图1。

**二、城市降水**

2018年上半年湛江市全市3个降水测点共采集降水样品76个，pH值半年平均值5.86，酸雨频率21.1%。

与上年同期相比，全市pH均值上升了0.33个pH值单位，酸雨频率下降了3.2个百分点。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | |  | |  |  |  | |  | | --- | |  | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| |  | | --- | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**图1 2018年上半年湛江市空气环境监测项目平均浓度对比图**

**（一氧化碳单位为mg/m3、其他项目单位为μg/m3）**

**三、饮用水源**

湛江市饮用水源地水质状况良好，2018年上半年湛江市区5个地下饮用水源地和1个地表水水源地水质达标率均为100%。6个饮用水源地水质均保持稳定达标。

2018年上半年湛江市饮用水源地水质状况见表1。

**表1 2018年上半年湛江市饮用水源地水质状况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **水源地名称** | **水源地类型** | **水质类别** | **水质状况** |
| 1 | 赤坎水厂 | 地表水 | Ⅱ类 | 优 |
| 2 | 龙划水厂 | 地下水 | Ⅲ类 | 良好 |
| 3 | 东山水厂 | 地下水 | Ⅲ类 | 良好 |
| 4 | 临东水厂 | 地下水 | Ⅲ类 | 良好 |
| 5 | 平乐水厂 | 地下水 | Ⅲ类 | 良好 |
| 6 | 屋山水厂 | 地下水 | Ⅲ类 | 良好 |

**四、江河**

2018年上半年湛江市8条主要江河的13个常规监测断面中，Ⅱ类水质断面4个，占总断面数的30.8%；Ⅲ类水质断面4个，占总断面数30.8%；Ⅳ类水质断面4个，占总断面数的30.8%；劣Ⅴ类水质断面1个，占总断面数7.6%。

各断面水质状况为：九洲江石角断面（桂粤交界）、雷州青年运河赤坎水厂（塘口取水口）断面、南渡河南渡河桥断面、大水桥河文部村断面水质均为优；鉴江黄坡断面、袂花江塘口断面（茂湛交界）、九洲江山角断面（桂粤交界）、遂溪河罗屋田桥断面水质均为良好；鉴江江口门断面（茂湛交界）、袂花江大山江断面、九洲江排里断面、九洲江营仔断面均为轻度污染；小东江石碧断面（茂湛交界）为重度污染。

鉴江江口门断面（茂湛交界）、袂花江塘口断面（茂湛交界）、袂花江大山江断面、九洲江排里断面、九洲江营仔断面、小东江石碧断面（茂湛交界）均没有达到相应的功能区水质目标。袂花江塘口断面（茂湛交界）水质类别为Ⅲ类，水质状况良好，未达到Ⅱ类水质功能区目标，未达标项目为高锰酸盐指数；鉴江江口门断面（茂湛交界）水质类别为Ⅳ类，水质轻度污染，未达到Ⅲ类水质功能区目标，超标项目为溶解氧、高锰酸盐指数、生化需氧量、氨氮及总磷；袂花江大山江断面水质类别为Ⅳ类，水质轻度污染，未达到Ⅲ类水质功能区目标，超标项目为生化需氧量、氨氮及化学需氧量；九洲江排里断面水质类别为Ⅳ类，水质轻度污染，未达到Ⅲ类水质功能区目标，超标项目为高锰酸盐指数、生化需氧量及化学需氧量；九洲江营仔断面水质类别为Ⅳ类，水质轻度污染，均未达到Ⅲ类水质功能区目标，超标项目均为生化需氧量；小东江石碧断面（茂湛交界）水质类别为劣Ⅴ类，水质重度污染，未达到Ⅲ类水质功能区目标，超标项目为溶解氧、氨氮及总磷。

与上年同期相比，九洲江石角断面（桂粤交界）水质有所好转，袂花江大山江断面、九洲江排里及营仔断面水质状况有所下降，其它断面水质状况均无明显变化。

2018年上半年湛江市河流水质对照情况见表2。

**表2 2018年上半年湛江市主要江河水质状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **流域** | **水系** | **江段**  **名称** | **断面**  **名称**  **（水质**  **目标）** | **断 面 水 质** | | | |
| **2017年上半年** | | **2018年上半年** | |
| **水质类别** | **水质状况** | **水质类别** | **水质状况** |
| **粤西诸河（湛江段）** | **鉴江** | **鉴江** | **江口门**  **（**Ⅱ类**）** | Ⅳ类 | 轻度污染 | Ⅳ类 | 轻度污染 |
| **黄坡**  **（**Ⅲ类**）** | Ⅲ类 | 良好 | Ⅲ类 | 良好 |
| **袂花江** | **塘口**  **（**Ⅱ类**）** | Ⅲ类 | 良好 | Ⅲ类 | 良好 |
| **大山江**  **（**Ⅲ类**）** | Ⅲ类 | 良好 | Ⅳ类 | 轻度污染 |
| **小东江** | **石碧**  **（**Ⅲ类**）** | 劣Ⅴ类 | 重度污染 | 劣Ⅴ类 | 重度污染 |
| **九洲江** | **九洲江** | **山角**  **（**Ⅲ类**）** | Ⅲ类 | 良好 | Ⅲ类 | 良好 |
| **石角**  **（**Ⅲ类**）** | Ⅲ类 | 良好 | Ⅱ类 | 优 |
| **排里**  **（**Ⅲ类**）** | Ⅲ类 | 良好 | Ⅳ类 | 轻度污染 |
| **营仔**  **（**Ⅲ类**）** | Ⅲ类 | 良好 | Ⅳ类 | 轻度污染 |
| **雷州青年运河** | **雷州青年运河** | **赤坎水厂**  **（塘口取水口）**  **（**Ⅱ类**）** | Ⅱ类 | 优 | Ⅱ类 | 优 |
| **南渡河** | **南渡河** | **南渡河桥**  **（**Ⅱ类**）** | Ⅱ类 | 优 | Ⅱ类 | 优 |
| **遂溪河** | **遂溪河** | **罗屋田桥**  **（**Ⅲ类**）** | Ⅲ类 | 良好 | Ⅲ类 | 良好 |
| **大水**  **桥河** | **大水**  **桥河** | **文部村**  **（**Ⅱ类**）** | Ⅱ类 | 优 | Ⅱ类 | 优 |

备注：山角、石角、江口门、石碧、塘口为跨省（市）交界断面，水质受上游来水影响。

**五、湖库**

2018年上半年全市监测的2个湖库中，湖光岩湖水质类别为Ⅱ类，水质状况优，达到Ⅱ类功能区水质目标；鹤地水库水质类别为Ⅲ类，水质状况良好，未达到Ⅱ类功能区水质目标。

2018年上半年湖光岩湖营养状态指数为35.9，属于中营养状态；鹤地水库营养状态指数为44.8，属于中营养状态。

与上年同期相比，湖光岩湖水质状况保持稳定，营养状态级别不变；鹤地水库的水质状况有所下降，营养状态级别不变。

2018年上半年湛江市湖库水质对照情况见表3。

**表3 2018年上半年湛江市湖库水质对照表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测**  **水体**  **名称** | **断面**  **名称** | **水质**  **目标** | **断 面 水 质** | | | | **水 体 水 质** | |
| **2017年**  **上半年** | | **2018年**  **上半年** | | **2017年**  **上半年** | **2018年**  **上半年** |
| **水质**  **类别** | **水质**  **状况** | **水质**  **类别** | **水质**  **状况** | **水质**  **状况** | **水质**  **状况** |
| **湖光岩湖** | **湖心** | Ⅱ类 | Ⅱ类 | 优 | Ⅱ类 | 优 | 优 | 优 |
| **团部** | Ⅱ类 | Ⅱ类 | 优 | Ⅱ类 | 优 |
| **鹤地水库** | **渠首** | Ⅱ类 | Ⅱ类 | 优 | Ⅲ类 | 良好 | 优 | 良好 |

**六、入海河口**

2018年上半年全市4个开展常规监测的入海河口断面中，安铺断面由于上游水闸未开闸，无法开展监测；鉴江黄坡断面水质类别为Ⅲ类，水质状况为良好；袂花江大山江断面水质类别Ⅳ类，水质轻度污染，主要超标项目为生化需氧量、氨氮及化学需氧量；九洲江营仔断面水质类别Ⅳ类，水质轻度污染，主要超标项目为生化需氧量。

与上年同期相比，鉴江黄坡断面水质状况无明显变化，袂花江大山江断面、九洲江营仔断面水质状况有所下降。

2018年上半年湛江市入海河口水质对照表见表4。

**表4** **2018年上半年湛江市入海河口水质对照表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测**  **水体**  **名称** | **断面**  **名称** | **保护目标**  **执行标准**  **（GB3838-2002）** | **断 面 水 质** | | | |
| **2017年上半年** | | **2018年上半年** | |
| **水质类别** | **水质状况** | **水质类别** | **水质状况** |
| **鉴江** | **黄坡** | Ⅲ类 | Ⅲ类 | 良好 | Ⅲ类 | 良好 |
| **袂花江** | **大山江** | Ⅲ类 | Ⅲ类 | 良好 | Ⅳ类 | 轻度污染 |
| **九洲江** | **安铺** | Ⅲ类 | —— | —— | —— | —— |
| **营仔** | Ⅲ类 | Ⅲ类 | 良好 | Ⅳ类 | 轻度污染 |

**七、近岸海域**

**（一）近岸海域功能区**

根据国家海洋2018年监测方案，湛江市12个近岸海域功能区中，9个与近岸海域质量点位重合的功能区点位由广西海洋站负责开展监测，湛江市站仅负责监测其余3个不重合的点位。

根据国家海网反馈及湛江市站监测数据：2018年枯水期，湛江市近岸海域功能区水质总体良好，水质类别以为一类、二类为主。其中，一类点位占50%，二类点位占33.3%，劣四类点位占16.7%，无三类及四类点位。除南三河二类区（GD0801）及湛江港三类区（GD0802）水质类别为劣四类，未达到相应的水质功能区目标外，其他10个点位均达到相应的水质功能区目标。

与去年同期相比，湛江市近岸海域功能区水质总体保持稳定。

2018年枯水期湛江市近岸海域功能区海水类别比例见图2。

**（二）近岸海域质量点位**

2018年，湛江市16个近岸海域质量点位均由广西海洋站负责开展监测。

根据国家海网反馈数据：2018年枯水期，湛江近岸海域质量点位水质以一类为主，水质优良率为87.5%。其中，一类点位占81.25%，二类点位占6.25%，劣四类点位占12.5%，无三类及四类点位。16个点位中，除GD0814点位水质为二类，GD0801及GD0802点位水质为劣四类外，其他13个点位的水质均为一类。

与去年同期相比，湛江市近岸海域功能区水质总体保持稳定。

2018年枯水期湛江市近岸海域质量点位海水类别比例见图3。

**八、声环境质量**

2018年上半年全市15个功能区声环境监测达标率分别为：1类区昼间为66.7％，夜间为33.3％；2类区昼间为75.0％，夜间为75.0％；3类区昼间为100％，夜间为100％；4类区昼间为100％，夜间为50.0％。

2018年上半年湛江市声环境功能区监测达标情况见图4。

**图4 2018年上半年湛江市声环境功能区监测达标情况图**

2018年上半年全市城市功能区声环境质量昼间监测达标率为86.7％，夜间监测达标率为73.3％，城市功能区声环境质量保持稳定。