**第四期（总第328）**

**城步苗族自治县环境监测站 2021年4月**

**一、城市环境空气质量**

 我县在财政局办公楼顶设环境空气质量自动监测点，为空气质量日报点。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）监测六个基本项目：二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）、一氧化碳、臭氧。

　　**1、各监测项目与去年同期比较**

（1）二氧化硫（SO2)：月平均浓度13μg/Nm3，比去年同期上升44.4%。

（2）二氧化氮(NO2)：月平均浓度7μg/Nm3，比去年同期下降12.5%。

　　(3)可吸入颗粒物（PM10）：月平均浓度19μg/Nm3，比去年同期下降69.4%。

 （4）细颗粒物（PM2.5）：月平均浓度11μg/Nm3，比去年同期下降60.7%。

 （5）一氧化碳(CO)：月平均浓度1.0mg/Nm3，比去年同期上升11.1%。

（6）臭氧(O3)：月均日最大8小时滑动平均浓度108μg /Nm3，比去年同期下降25.8%。

 **2、各项指标与《环境空气质量标准》比较。**

4月份所测环境空气质量参数中，参数均达标（具体数据见下表）。

**2021年4月环境空气污染物浓度均值与标准比较表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **点位** | **SO2****(µg/m3)** | **NO2****(µg/m3)** | **PM10****(µg/m3)** |  **PM2.5****(µg/m3)** | **CO****(mg/m3)** | **O3****(µg/m3)** |
| 城步县财政局楼顶 | 13 | 7 | 19 | 11 | 1.0 | 108 |
| 《环境空气质量标准》GB3095-2012年均浓度限值 | 60 | 40 | 70 | 35 | 4(日均值) | 160(日均值) |

备注：根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》(HJ633-2013)，CO取城市日均值百分之95位数；O3取城市日最大8小时平均百分之90位数

**3、环境空气质量日报状况**

4月,我县空气质量自动监测站共发布环境空气质量日报30天，空气质量指数在23～49之间，优良天数比例为100%。

**2021年3月空气质量日报统计表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 出现天数（天） | 所占百分比 |
| 质量状况 | 空气质量指数(AQI)范围 |
| 优 | 0～50 | 30 | 100% |
| 合 计 | 30 | 100% |

**二、水环境质量**

**1、饮用水源水质状况**

我县设饮用水监测断面一个即白云湖断面，所测指标32项。4月，白云湖断面水质达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。

**2021年4月饮用水源水质与去年同期水质比较**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 河流名称 | 断面名称 | 水功能区目标 | 超标项目 | 本月水质类别 | 去年同期水质类别 |
| 沅江巫水 | 白云湖断面 | Ⅲ | 无 | Ⅱ | Ⅱ |

**2、主要河流水质状况**

我县设地表水监测断面2个：沅江巫水河两河口断面和花园阁断面，所测指标27项，均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类水质标准。

**2021年4月主要河流水质与去年同期比较**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 河流名称 | 断面名称 | 水功能区目标 | 超标项目 | 本年水质类别 | 去年同期水质类别 |
| 干流 | 支流 |
| 沅江 | 巫水 | 两河口断面 | Ⅲ | 无 | Ⅱ | Ⅱ |
| 沅江 | 巫水 | 花园阁断面 | Ⅲ | 无 | Ⅱ | Ⅱ |

**附  录**

 1、**城市环境空气质量定性评价**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空气质量指数AQI | 空气质量级别 | 质量状况 | 表征颜色 | 对健康的影响 | 建议采取的措施 |
| 0～50 | 一级 | 优 | 绿色 | 空气质量令人满意，基本无空气污染 | 各类人群可正常活动 |
| 51～100 | 二级 | 良 | 黄色 | 空气质量可接受，但某些污染物可能对极少数异常敏感人群健康有较弱影响 | 较少数异常敏感人群应减少户外活动 |
| 101～150 | 三级 | 轻微污染 | 橙色 | 敏感人群症状有轻度加剧，健康人群出现刺激症状 | 儿童、老年人及心脏病、呼吸系统疾病患者应减少长时间、高强度户外锻炼 |
| 151～200 |  四级 | 中度污染 | 红色 | 进一步加剧易感人群症状，可能对健康人群心脏、呼吸系统有影响 | 儿童、老年人及心脏病、呼吸系统疾病患者避免长时间、高强度户外锻炼，一般人群适量减少户外运动 |
| 201～300 | 五级 | 重度污染 | 紫色 | 心脏病和肺病患者症状显著加剧，运动耐受力降低，健康人群普遍出现症状 | 儿童、老年人和心脏病、肺病患者应停留在室内，停止户外运动，一般人群减少户外运动 |
| ＞300 | 六级 | 严重污染 | 褐红色 | 健康人群运动耐受力降低，有明显强烈症状，提前出现某些疾病 | 儿童、老年人及病人应当留在室内，避免体力消耗，一般人群应避免户外运动 |

**2、水质评价项目及标准**

**(1) 评价项目**

河流型地表水水质评价：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1所列除水温、总氮和粪大肠菌群以外的其他21项指标，粪大肠菌群单独评价。

饮用水水源地水质评价：依据《全国集中式生活饮用水水源地水质监测实施方案》（环办函[2012]1266号）的要求，集中式生活饮用水水源地监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的基本项目（23项，化学需氧量除外）、表2的补充项目（5项）和表3的优选特定项目（33项），共61项。评价项目为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1和表2所列除水温、总氮和粪大肠菌群以外的其他指标，表3的优选特定项目（33项），共58项。

湖泊评价：湖泊评价项目为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1除水温、总氮和粪大肠菌群以外的其他21项指标，另外用总磷、总氮、叶绿素a、高锰酸盐指数和透明度5项指标，用于评价营养状态。总氮和粪大肠菌群单独评价。

**(2) 评价标准**

从2012年6月开始，地表水水质评价不再执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中相应功能区标准，而按Ⅰ类～劣Ⅴ类六个类别进行评价。当断面水质超过Ⅲ类标准时，应计算指标浓度超过Ⅲ类水质标准的倍数，即超标倍数。

饮用水水源地水质根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价。基本项目按照《地表水环境质量评价方法（试行）》（环办[2011]22号）进行评价。补充项目、特定项目采用单因子评价法进行评价。

**3、水环境质量定性评价方法**

**(1) 地表水环境质量定性评价方法**

地表水环境质量分为：优、良好、轻度污染、中度污染、重度污染五个等级。

断面、河段水质类别与水质定性评价分级的对应关系见附表1。

**附表1  断面、河段水质定性评价**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **水质类别** | **水质状况** | **水质功能** |
| Ⅰ、Ⅱ类水质 | 优 | 饮用水源一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等 |
| Ⅲ类水质 | 良好 | 饮用水源二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区 |
| Ⅳ类水质 | 轻度污染 | 一般工业用水和人体非直接接触的娱乐用水 |
| Ⅴ类水质 | 中度污染 | 农业用水及一般景观用水 |
| 劣Ⅴ类水质 | 重度污染 | 除调节局部气候外，几乎无使用功能 |

河流、水系水质类别比例与水质定性评价分级的对应关系见附表2。对于断面数少于5个的河流、水系，按附表1直接指出每个断面的水质状况。

**附表2  河流、水系水质定性评价**

|  |  |
| --- | --- |
| **水质类别比例** | **水质状况** |
| Ⅰ～Ⅲ类水质比例≥90% | 优 |
| 75%≤Ⅰ～Ⅲ类水质比例＜90% | 良好 |
| Ⅰ～Ⅲ类水质比例＜75%，且劣Ⅴ类比例＜20% | 轻度污染 |
| Ⅰ～Ⅲ类水质比例＜75%，且20%≤劣Ⅴ类比例＜40% | 中度污染 |
| Ⅰ～Ⅲ类水质比例＜60%，且劣Ⅴ类比例≥40% | 重度污染 |

地表水环境质量定性评价方法执行中国环境监测总站（总站综字[2004]72号）文件。

**(2) 湖泊、水库富营养化评价方法**

根据营养状态指数（TLI）的计算结果对湖泊营养状态进行分级如下：

TLI（Σ）＜30贫营养

30≤TLI（Σ）≤50中营养

TLI（Σ）＞50富营养

50＜TLI（Σ）≤60轻度富营养

60＜TLI（Σ）≤70中度富营养

TLI（Σ）＞70重度富营养

营养状态指数的计算方法见中国环境监测总站（总站生字[2001]090号）文件。

**编　　写：戴菲**

**审　　核：何豪**

**签　　发：陈春霞**

**编写日期：2021年5月12日**