**建宁县环境质量报告**

**二○一九年**

**第一期--第十二期**

**内 容：1月份-12月份环境质量报告**

**建宁县环境监测站**

**建宁县环境质量报告**

**二○一九年 第一期**

**内 容：1月份环境质量报告**

**时 间：2019年2月1日**

**建宁县环境监测站**

**第一节 环境空气质量**

1、监测概况

按照《福建省环境空气质量监测技术规定》及中国环境监测总站文件综字〔2000〕006号文要求，建宁县环境监测站对县城区建宁县原政府和建宁智华中学2个测点的SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5进行了监测，具体结果见表1、表2、表3、表4。

**表1 建宁县原政府2019年1月环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 月 | 日 | 测点名称 | 二氧化硫(ug/m3) | 二氧化氮(ug/m3) | 可吸入颗粒物(ug/m3) | 一氧化碳(mg/m3) | 臭氧日最大8小时平均(ug/m3) | 细颗粒物(ug/m3) |
| 2019 | 1 | 1 | 建宁原县政府 | 3 | 10 | 11 | 0.3 | 22 | 6 |
| 2019 | 1 | 2 | 建宁原县政府 | 3 | 12 | 8 | 0.3 | 18 | 6 |
| 2019 | 1 | 3 | 建宁原县政府 | 5 | 10 | 18 | 0.3 | 15 | 8 |
| 2019 | 1 | 4 | 建宁原县政府 | 10 | 15 | 18 | 0.4 | 10 | 10 |
| 2019 | 1 | 5 | 建宁原县政府 | 6 | 18 | 9 | 0.3 | 28 | 5 |
| 2019 | 1 | 6 | 建宁原县政府 | 7 | 9 | 29 | 0.3 | 29 | 18 |
| 2019 | 1 | 7 | 建宁原县政府 | 8 | 12 | 13 | 0.5 | 15 | 7 |
| 2019 | 1 | 8 | 建宁原县政府 | 6 | 21 | 10 | 0.6 | 14 | -1 |
| 2019 | 1 | 9 | 建宁原县政府 | 7 | 22 | 8 | 0.4 | 7 | 6 |
| 2019 | 1 | 10 | 建宁原县政府 | 8 | 17 | 6 | 0.4 | 10 | 4 |
| 2019 | 1 | 11 | 建宁原县政府 | 8 | 18 | 8 | 0.5 | 14 | 5 |
| 2019 | 1 | 12 | 建宁原县政府 | 8 | 10 | 11 | 0.4 | 46 | 7 |
| 2019 | 1 | 13 | 建宁原县政府 | 10 | 8 | 20 | 0.5 | 28 | 10 |
| 2019 | 1 | 14 | 建宁原县政府 | 14 | 10 | 25 | 0.5 | 23 | 16 |
| 2019 | 1 | 15 | 建宁原县政府 | 7 | 19 | 23 | 0.5 | 38 | 18 |
| 2019 | 1 | 16 | 建宁原县政府 | 4 | 17 | 21 | 0.8 | 21 | 13 |
| 2019 | 1 | 17 | 建宁原县政府 | 5 | 11 | 24 | 0.4 | 41 | 14 |
| 2019 | 1 | 18 | 建宁原县政府 | 8 | 13 | 42 | 0.5 | 68 | 27 |
| 2019 | 1 | 19 | 建宁原县政府 | 19 | 20 | 81 | 0.8 | 44 | 38 |
| 2019 | 1 | 20 | 建宁原县政府 | 3 | 13 | 33 | 0.2 | 59 | 26 |
| 2019 | 1 | 21 | 建宁原县政府 | 4 | 14 | 155 | 0.3 | 68 | 112 |
| 2019 | 1 | 22 | 建宁原县政府 | 4 | 14 | 123 | 0.3 | 112 | 62 |
| 2019 | 1 | 23 | 建宁原县政府 | 17 | 19 | -1 | 0.4 | 89 | 37 |
| 2019 | 1 | 24 | 建宁原县政府 | 17 | 21 | -1 | 0.3 | 77 | 35 |
| 2019 | 1 | 25 | 建宁原县政府 | 27 | 21 | 71 | 0.5 | 97 | 37 |
| 2019 | 1 | 26 | 建宁原县政府 | 7 | 16 | 91 | 0.7 | 134 | 57 |
| 2019 | 1 | 27 | 建宁原县政府 | 8 | 17 | 89 | 0.7 | 106 | 55 |
| 2019 | 1 | 28 | 建宁原县政府 | 27 | 22 | 98 | 0.9 | 85 | 59 |
| 2019 | 1 | 29 | 建宁原县政府 | 22 | 20 | 93 | 0.9 | 91 | 54 |
| 2019 | 1 | 30 | 建宁原县政府 | 19 | 17 | 81 | 0.8 | 96 | 44 |

**表2 建宁智华中学2019年1月环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 月 | 日 | 测点名称 | SO2（ug/m3) | CO（ug/m3) | NO2（ug/m3) | O3\_8H（ug/m3) | PM10（ug/m3) | PM2.5（ug/m3) |
| 2019 | 1 | 1 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 0.6 | 11 | 14 | 22 | 19 |
| 2019 | 1 | 2 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 0.7 | 12 | 10 | 18 | 17 |
| 2019 | 1 | 3 | 三明-建宁-智华中学 | 16 | 0.7 | 9 | 9 | 24 | 19 |
| 2019 | 1 | 4 | 三明-建宁-智华中学 | 20 | 0.8 | 14 | 6 | 25 | 18 |
| 2019 | 1 | 5 | 三明-建宁-智华中学 | 17 | 0.9 | 18 | 36 | 11 | 5 |
| 2019 | 1 | 6 | 三明-建宁-智华中学 | 11 | 0.9 | 10 | 38 | 39 | 29 |
| 2019 | 1 | 7 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 1 | 13 | 21 | 25 | 16 |
| 2019 | 1 | 8 | 三明-建宁-智华中学 | 12 | 1.2 | 21 | 20 | 19 | 13 |
| 2019 | 1 | 9 | 三明-建宁-智华中学 | 13 | 1 | 22 | 11 | 17 | 10 |
| 2019 | 1 | 10 | 三明-建宁-智华中学 | 15 | 1 | 17 | 13 | 15 | 7 |
| 2019 | 1 | 11 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 1 | 16 | 21 | 14 | 7 |
| 2019 | 1 | 12 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 0.9 | 8 | 51 | 18 | 12 |
| 2019 | 1 | 13 | 三明-建宁-智华中学 | 16 | 1 | 8 | 31 | -1 | 22 |
| 2019 | 1 | 14 | 三明-建宁-智华中学 | 17 | 0.9 | 4 | 28 | 38 | 23 |
| 2019 | 1 | 15 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 1.1 | 7 | 40 | -1 | 27 |
| 2019 | 1 | 16 | 三明-建宁-智华中学 | 15 | 1.4 | 8 | 22 | -1 | 22 |
| 2019 | 1 | 17 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 1.1 | 3 | 42 | 33 | 28 |
| 2019 | 1 | 18 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.8 | 4 | 73 | 42 | 29 |
| 2019 | 1 | 19 | 三明-建宁-智华中学 | 11 | 0.9 | 11 | 40 | 70 | 40 |
| 2019 | 1 | 20 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.9 | 3 | 53 | 48 | 38 |
| 2019 | 1 | 21 | 三明-建宁-智华中学 | 7 | 1.1 | 8 | 62 | 171 | 141 |
| 2019 | 1 | 22 | 三明-建宁-智华中学 | 6 | 0.8 | 7 | 102 | 101 | 77 |
| 2019 | 1 | 23 | 三明-建宁-智华中学 | 9 | 0.5 | 6 | 86 | 48 | 35 |
| 2019 | 1 | 24 | 三明-建宁-智华中学 | 9 | 0.4 | 7 | 77 | 42 | 30 |
| 2019 | 1 | 25 | 三明-建宁-智华中学 | 16 | 0.4 | 7 | 94 | 60 | 39 |
| 2019 | 1 | 26 | 三明-建宁-智华中学 | 7 | 0.6 | 8 | 120 | 92 | 69 |
| 2019 | 1 | 27 | 三明-建宁-智华中学 | 7 | 0.6 | 7 | 99 | 87 | 68 |
| 2019 | 1 | 28 | 三明-建宁-智华中学 | 20 | 0.5 | 9 | 86 | 78 | 59 |
| 2019 | 1 | 29 | 三明-建宁-智华中学 | 13 | 0.5 | 3 | 88 | 73 | 56 |
| 2019 | 1 | 30 | 三明-建宁-智华中学 | 10 | 0.4 | 2 | 99 | 61 | 46 |
| 2019 | 1 | 31 | 三明-建宁-智华中学 | 9 | 0.5 | 2 | 67 | 37 | 25 |

**表3 建宁县原政府2019年1月建宁县环境空气质量情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 综合指数 | 达标天数比例（%） | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO-  95per | O3\_8h-  90per | 首要污染物 |
| 2.74 | 96.4 | 10 | 15 | 43 | 27 | 0.5 | 51 | 臭氧 |

**表4 建宁智华中学2019年1月建宁县环境空气质量情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 综合指数 | 达标天数比例（%） | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO-  95per | O3\_8h-  90per | 首要污染物 |
| 2.98 | 92.6 | 12 | 8 | 47 | 36 | 0.8 | 55 | 可吸入颗粒物 |

2、执行标准

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表5。

**表5 建宁县环境空气质量执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | g/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | g/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 m） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 m） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

3、县城区环境空气质量状况

由表1、表2、表3、表4可见：

（1）建宁县原政府测点SO2日均浓度值范围为3ug/m3～27ug/m3，月均浓度值10ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点SO2日均浓度值范围为4ug/m3～20ug/m3，月均浓度值12ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（2）建宁县原政府测点NO2日均浓度值范围为8ug/m3～21ug/m3，月均浓度值15ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点NO2日均浓度值范围为2ug/m3～22ug/m3，月均浓度值8ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（3）建宁县原政府测点CO日均浓度值范围0.2mg/m3～0.9mg/m3，日均浓度值的第95百分位数为0.5mg/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点CO日均浓度值范围0.4mg/m3～1.4mg/m3，日均浓度值的第95百分位数为0.8mg/m3，符合环境空气质量一级标准。

（4）建宁县原政府测点O3最大8小时平均浓度值范围7ug/m3～134ug/m3，最大8小时平均值的第90百分位数为51ug，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点O3最大8小时平均浓度值范围6ug/m3～120ug/m3，最大8小时平均值的第90百分位数为55ug，符合环境空气质量一级标准。

（5）建宁县原政府测点PM10日均浓度值范围6ug/m3～155ug/m3，月均浓度值43ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点PM10日均浓度值范围11ug/m3～171ug/m3，月均浓度值47ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（6）建宁县原政府测点PM2.5日均浓度值范围4ug/m3～112ug/m3，月均浓度值27ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点PM2.5日均浓度值范围5ug/m3～141ug/m3，月均浓度值36ug/m3，符合环境空气质量二级标准。

（7）空气综合指数

2019年1月，建宁县原政府环境空气的首要污染物为臭氧，有效监测天数为28天，其中一级达标天数19天，占67.8%，二级达标天数8天，占28.6%，达标率96.4%；建宁智华中学环境空气的首要污染物为可吸入颗粒物，有效监测天数为27天，其中一级达标天数17天，占63%，二级达标天数8天，占29.6%，达标率92.6%。

第二节 水环境质量

1、河流水质

1.1监测概况

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》（以下简称“规定”），河流水质逢单月监测，监测项目8项，评价标准根据我县水环境功能执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》3类（详见表6）。我县共设置三个监测断面：水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面）。

**表6 地表水环境质量标准**

单位：mg/L

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | Ⅲ*类* |
| 1 | 水温（℃） | 人为造成的环境水温变化就限制在：  周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2 |
| 2 | pH值（无量纲） | 6-9 |
| 3 | 溶解氧 ≥ | 5 |
| 4 | 高锰酸盐指数 ≤ | 6 |
| 5 | 五日生化需氧量（BOD5） ≤ | 4 |
| 6 | 氨氮 ≤ | 1.0 |
| *7* | 化学需氧量 ≤ | 20 |
| *8* | 粪大肠菌群（个/升） *≤* | 10000 |
| *9* | 六价铬 *≤* | 0.05 |
| 10 | 总磷 ≤ | 0.2 |
| 11 | 总氮 ≤ | 1.0 |
| 12 | 铜 ≤ | 1.0 |
| 13 | 锌 ≤ | 1.0 |
| 14 | 氟化物 ≤ | 1.0 |
| 15 | 硒 ≤ | 0.01 |
| *16* | 砷 ≤ | 0.05 |
| *17* | 汞 ≤ | 0.0001 |
| *18* | 镉 ≤ | 0.005 |
| 19 | 铅 ≤ | 0.05 |
| 20 | 氰化物 ≤ | 0.2 |
| 21 | 挥发酚 ≤ | 0.005 |
| 22 | 石油类 ≤ | 0.05 |
| 23 | 阴离子表面活性剂量 ≤ | 0.2 |
| 24 | 硫化物 ≤ | 0.2 |
| *25* | 硫酸盐 ≤ | 250 |
| *26* | 氯化物 ≤ | 250 |
| *27* | 硝酸盐 ≤ | 10 |
| *28* | 铁 ≤ | 0.3 |
| *29* | 锰 | 0.1 |

1.2河流水质简要评述

1月份监测中，各断面水质监测值均达到地表水3类标准，具体结果见表7。

**表7 建宁县2019年1月地表水水质监测结果**

单位：mg/L（pH、粪大肠菌群除外）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 水南桥上游100米 | 塔下渡口 | 袁庄 |
| 1月4日 | 1月4日 | 1月4日 |
| 水温 | 16.1 | 16.2 | 16.2 |
| pH值 | 7.9 | 7.85 | 7.8 |
| 溶解氧 | 6.8 | 6.5 | 6.4 |
| 高锰酸盐指数 | 1.8 | 2.1 | 2.4 |
| 化学需氧量 | ＜4 | 8 | ＜4 |
| 五日生化需氧量 | 1.9 | 1.8 | 1.6 |
| 氨氮 | 0.222 | 0.4 | 0.216 |
| 六价铬 | ＜0.004 | ＜0.004 | ＜0.004 |
| 硫化物 | 0.006 | 0.008 | 0.007 |
| 总磷 | 0.04 | 0.09 | 0.04 |
| 总氮 | 1.32 | 1.31 | 1.48 |
| 铜 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 |
| 锌 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 氟化物 | 0.07 | 0.24 | 0.05 |
| 硒 | ＜0.0004 | ＜0.0004 | ＜0.0004 |
| 砷 | ＜0.0003 | ＜0.0003 | ＜0.0003 |
| 汞 | ＜0.00004 | ＜0.00004 | ＜0.00004 |
| 镉 | ＜0.001 | ＜0.001 | ＜0.001 |
| 铅 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 |
| 氰化物 | ＜0.004 | ＜0.004 | ＜0.004 |
| 挥发酚 | ＜0.0003 | ＜0.0003 | ＜0.0003 |
| 石油类 | 0.03 | 0.04 | 0.03 |
| 阴离子表面活性剂 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 粪大肠菌群（个/升） | 940 | 940 | 790 |

2、饮用水源地水质

2.1监测概况

根据“规定”，建宁县自来水公司王坪栋溪饮用水源地水质每月监测，单月监测项目64项，双月监测项目29项，评价标准根据我县水环境功能执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类（详见表6）。坑井水库饮用水源地为我县备用水源，每半年监测一次。

2.2饮用水源水质简要评述

1月份监测结果表明，建宁县饮用水源（王坪栋）水质监测值均达到地表水Ⅱ类标准，具体结果见表8。

**表8 建宁县2019年1月饮用水质监测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
| 王坪栋取水口 |
| 1 | 水温(℃) |  | 13.6 |
| 2 | pH | 无量纲 | 7.47 |
| 3 | 溶解氧 | mg/L | 7.83 |
| 4 | 高锰酸盐指数 | mg/L | 1.1 |
| 5 | 化学需氧量 | mg/L | 9 |
| 6 | 五日生化需氧量 | mg/L | 1.1 |
| 7 | 氨氮 | mg/L | 0.086 |
| 8 | 总磷 | mg/L | 0.01 |
| 9 | 总氮 | mg/L | 0.67 |
| 10 | 铜 | mg/L | 0.00026 |
| 11 | 锌 | mg/L | 0.05L |
| 12 | 氟化物 | mg/L | 0.092 |
| 13 | 硒 | mg/L | 0.0002 |
| 14 | 砷 | mg/L | 0.0004 |
| 15 | 汞 | mg/L | 0.00002 |
| 16 | 镉 | mg/L | 0.000025 |
| 17 | 铬 | mg/L | 0.004L |
| 18 | 铅 | mg/L | 0.000045 |
| 19 | 氰化物 | mg/L | 0.002 |
| 20 | 挥发酚 | mg/L | 0.0002 |
| 21 | 石油类 | mg/L | 0.005 |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05L |
| 23 | 硫化物 | mg/L | 0.005L |
| 24 | 粪大肠菌群 | 个/L | 200 |
| 25 | 硫酸盐 | mg/L | 1.41 |
| 26 | 氯化物 | mg/L | 1.09 |
| 27 | 硝酸盐 | mg/L | 0.271 |
| 28 | 铁 | mg/L | 0.03L |
| 29 | 锰 | mg/L | 0.00158 |
| 30 | 三氯甲烷 | mg/L | 0.0001L |
| 31 | 四氯化碳 | mg/L | 0.0001L |
| 32 | 三氯乙烯 | mg/L | 0.0001L |
| 33 | 四氯乙烯 | mg/L | 0.0003L |
| 34 | 苯乙烯 | mg/L | 0.0001L |
| 35 | 甲醛 | mg/L | 0.05L |
| 36 | 苯 | mg/L | 0.0002L |
| 37 | 甲苯 | mg/L | 0.0002L |
| 38 | 乙苯 | mg/L | 0.0001L |
| 39 | 二甲苯 | mg/L | 0.0001L |
| 40 | 异丙苯 | mg/L | 0.0001L |
| 41 | 氯苯 | mg/L | 0.0002L |
| 42 | 1,2－二氯苯 | mg/L | 0.0001L |
| 43 | 1,4－二氯苯 | mg/L | 0.0001L |
| 44 | 三氯苯 | mg/L | 0.0001L |
| 45 | 硝基苯 | mg/L | 0.0001L |
| 46 | 二硝基苯 | mg/L | 0.0003L |
| 47 | 硝基氯苯 | mg/L | 0.0003L |
| 48 | 邻苯二甲酸二丁酯 | mg/L | 0.0001L |
| 49 | 邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯 | mg/L | 0.0001L |
| 50 | 滴滴涕 | mg/L | 0.0001L |
| 51 | 林丹 | mg/L | 0.0001L |
| 52 | 阿特拉津 | mg/L | 0.00003L |
| 53 | 苯并（a）芘 | mg/L | 0.000001L |
| 54 | 钼 | mg/L | 0.00025 |
| 55 | 钴 | mg/L | 0.00026 |
| 56 | 铍 | mg/L | 0.00004L |
| 57 | 硼 | mg/L | 0.0486 |
| 58 | 锑 | mg/L | 0.00015L |
| 59 | 镍 | mg/L | 0.00021 |
| 60 | 钡 | mg/L | 0.00005 |
| 61 | 钒 | mg/L | 0.00008L |
| 62 | 铊 | mg/L | 0.00002 |
| 63 | 透明度 | m | 1.2 |
| 64 | 叶绿素a | mg/m3 | 2 |

**建宁县环境质量报告**

**二○一九年 第二期**

**内 容：2月份环境质量报告**

**时 间：2019年3月1日**

**建宁县环境监测站**

**第一节 环境空气质量**

1、监测概况

按照《福建省环境空气质量监测技术规定》及中国环境监测总站文件综字〔2000〕006号文要求，建宁县环境监测站对县城区建宁县原政府和建宁智华中学2个测点的SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5进行了监测，具体结果见表1、表2、表3、表4。

**表1 建宁县原政府2019年2月环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 月 | 日 | 测点名称 | 二氧化硫(ug/m3) | 二氧化氮(ug/m3) | 可吸入颗粒物(ug/m3) | 一氧化碳(mg/m3) | 臭氧日最大8小时平均(ug/m3) | 细颗粒物(ug/m3) |
| 2019 | 2 | 1 | 建宁原县政府 | 4 | 5 | 33 | 0.6 | 76 | 18 |
| 2019 | 2 | 2 | 建宁原县政府 | 4 | 5 | 36 | 0.6 | 70 | 18 |
| 2019 | 2 | 3 | 建宁原县政府 | 17 | 8 | 30 | 0.6 | 74 | 14 |
| 2019 | 2 | 4 | 建宁原县政府 | 9 | 5 | 60 | 0.6 | 80 | 38 |
| 2019 | 2 | 5 | 建宁原县政府 | 37 | 6 | 121 | 0.7 | 36 | 77 |
| 2019 | 2 | 6 | 建宁原县政府 | 12 | 5 | 30 | 0.5 | 78 | 16 |
| 2019 | 2 | 7 | 建宁原县政府 | 23 | 8 | 31 | 0.6 | 36 | 21 |
| 2019 | 2 | 8 | 建宁原县政府 | 3 | 4 | 8 | 0.7 | 30 | 5 |
| 2019 | 2 | 9 | 建宁原县政府 | 3 | 2 | 4 | 0.2 | 35 | 5 |
| 2019 | 2 | 10 | 建宁原县政府 | 3 | 2 | 6 | 0.2 | 42 | 6 |
| 2019 | 2 | 11 | 建宁原县政府 | 3 | 2 | 11 | 0.4 | 42 | 7 |
| 2019 | 2 | 12 | 建宁原县政府 | 4 | 3 | 11 | 0.4 | 27 | 6 |
| 2019 | 2 | 13 | 建宁原县政府 | 3 | 3 | 7 | 0.4 | 20 | 5 |
| 2019 | 2 | 14 | 建宁原县政府 | 4 | 6 | 15 | 0.6 | 30 | 9 |
| 2019 | 2 | 15 | 建宁原县政府 | 4 | 8 | 8 | 0.7 | 39 | 6 |
| 2019 | 2 | 16 | 建宁原县政府 | 3 | 11 | 7 | 0.7 | 28 | 6 |
| 2019 | 2 | 17 | 建宁原县政府 | 3 | 10 | 6 | 0.6 | 35 | 5 |
| 2019 | 2 | 18 | 建宁原县政府 | 4 | 11 | 10 | 0.7 | 26 | 4 |
| 2019 | 2 | 19 | 建宁原县政府 | 8 | 13 | 14 | 0.8 | 38 | 8 |
| 2019 | 2 | 20 | 建宁原县政府 | 9 | 13 | 17 | 0.9 | 27 | 10 |
| 2019 | 2 | 21 | 建宁原县政府 | 4 | 20 | 7 | 0.9 | 19 | 5 |
| 2019 | 2 | 22 | 建宁原县政府 | 4 | 10 | 9 | 0.8 | -1 | 7 |
| 2019 | 2 | 23 | 建宁原县政府 | 3 | 7 | 11 | 0.8 | -1 | 7 |
| 2019 | 2 | 24 | 建宁原县政府 | 2 | 5 | 6 | 0.6 | 42 | 5 |
| 2019 | 2 | 25 | 建宁原县政府 | 3 | 6 | 14 | 0.6 | 31 | 14 |
| 2019 | 2 | 26 | 建宁原县政府 | 4 | 7 | 26 | 0.8 | 20 | 16 |
| 2019 | 2 | 27 | 建宁原县政府 | 2 | 7 | 8 | 0.8 | 52 | 4 |
| 2019 | 2 | 28 | 建宁原县政府 | 1 | 5 | 10 | 0.6 | 52 | 5 |

**表2 建宁智华中学2019年2月环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 月 | 日 | 测点名称 | SO2（ug/m3) | CO（ug/m3) | NO2（ug/m3) | O3\_8H（ug/m3) | PM10（ug/m3) | PM2.5（ug/m3) |
| 2019 | 2 | 1 | 三明-建宁-智华中学 | 8 | 0.7 | 2 | 70 | 31 | 26 |
| 2019 | 2 | 2 | 三明-建宁-智华中学 | 10 | 0.5 | 2 | 76 | 36 | 26 |
| 2019 | 2 | 3 | 三明-建宁-智华中学 | 18 | 0.4 | 2 | 76 | 37 | 20 |
| 2019 | 2 | 4 | 三明-建宁-智华中学 | 13 | 0.5 | 2 | 77 | 65 | 45 |
| 2019 | 2 | 5 | 三明-建宁-智华中学 | 22 | 0.6 | 2 | 38 | 82 | 64 |
| 2019 | 2 | 6 | 三明-建宁-智华中学 | 18 | 0.4 | 2 | 80 | 41 | 26 |
| 2019 | 2 | 7 | 三明-建宁-智华中学 | 24 | 0.3 | 2 | 41 | 42 | 27 |
| 2019 | 2 | 8 | 三明-建宁-智华中学 | 10 | 0.6 | 2 | 32 | 14 | 7 |
| 2019 | 2 | 9 | 三明-建宁-智华中学 | 8 | 0.3 | 2 | 35 | 7 | 4 |
| 2019 | 2 | 10 | 三明-建宁-智华中学 | 8 | 0.3 | 2 | 40 | 6 | 6 |
| 2019 | 2 | 11 | 三明-建宁-智华中学 | 9 | 0.5 | 2 | 38 | 11 | 9 |
| 2019 | 2 | 12 | 三明-建宁-智华中学 | 11 | 0.4 | 2 | 30 | 20 | 13 |
| 2019 | 2 | 13 | 三明-建宁-智华中学 | 10 | 0.4 | 2 | 20 | 16 | 9 |
| 2019 | 2 | 14 | 三明-建宁-智华中学 | 13 | 0.6 | 2 | 31 | 25 | 18 |
| 2019 | 2 | 15 | 三明-建宁-智华中学 | 11 | 0.6 | 2 | 38 | 19 | 11 |
| 2019 | 2 | 16 | 三明-建宁-智华中学 | 11 | 0.6 | 2 | 29 | 10 | 6 |
| 2019 | 2 | 17 | 三明-建宁-智华中学 | 11 | 0.5 | 2 | 34 | 9 | 6 |
| 2019 | 2 | 18 | 三明-建宁-智华中学 | 9 | 0.5 | 4 | 27 | 13 | 7 |
| 2019 | 2 | 19 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.5 | 4 | 36 | 23 | 16 |
| 2019 | 2 | 20 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.6 | 4 | 28 | 26 | 17 |
| 2019 | 2 | 21 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.7 | 10 | 19 | 8 | 5 |
| 2019 | 2 | 22 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.7 | 6 | 54 | 16 | 11 |
| 2019 | 2 | 23 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.6 | 5 | 41 | 18 | 14 |
| 2019 | 2 | 24 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.5 | 3 | 43 | 12 | 8 |
| 2019 | 2 | 25 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.5 | 4 | 32 | 27 | 20 |
| 2019 | 2 | 26 | 三明-建宁-智华中学 | 2 | 0.4 | 4 | 26 | 33 | 24 |
| 2019 | 2 | 27 | 三明-建宁-智华中学 | 2 | 0.5 | 5 | 52 | 13 | 6 |
| 2019 | 2 | 28 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.5 | 5 | 49 | 14 | 8 |

**表3 建宁县原政府2019年2月建宁县环境空气质量情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 综合指数 | 达标天数比例（%） | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO-  95per | O3\_8h-  90per | 首要污染物 |
| 1.62 | 96.2 | 7 | 7 | 20 | 12 | 0.6 | 42 | 臭氧 |

**表4 建宁智华中学2019年2月建宁县环境空气质量情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 综合指数 | 达标天数比例（%） | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO-  95per | O3\_8h-  90per | 首要污染物 |
| 1.71 | 100 | 10 | 3 | 24 | 16 | 0.5 | 43 | 臭氧 |

2、执行标准

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表5。

**表5 建宁县环境空气质量执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | g/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | g/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 m） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 m） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

3、县城区环境空气质量状况

由表1、表2、表3、表4可见：

（1）建宁县原政府测点SO2日均浓度值范围为1ug/m3～37ug/m3，月均浓度值7ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点SO2日均浓度值范围为2ug/m3～24ug/m3，月均浓度值10ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（2）建宁县原政府测点NO2日均浓度值范围为2ug/m3～20ug/m3，月均浓度值7ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点NO2日均浓度值范围为2ug/m3～10ug/m3，月均浓度值3ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（3）建宁县原政府测点CO日均浓度值范围0.2mg/m3～0.9mg/m3，日均浓度值的第95百分位数为0.6mg/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点CO日均浓度值范围0.3mg/m3～0.7mg/m3，日均浓度值的第95百分位数为0.5mg/m3，符合环境空气质量一级标准。

（4）建宁县原政府测点O3最大8小时平均浓度值范围20ug/m3～80ug/m3，最大8小时平均值的第90百分位数为42ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点O3最大8小时平均浓度值范围20ug/m3～80ug/m3，最大8小时平均值的第90百分位数为43ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（5）建宁县原政府测点PM10日均浓度值范围6ug/m3～121ug/m3，月均浓度值20ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点PM10日均浓度值范围6ug/m3～82ug/m3，月均浓度值24ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（6）建宁县原政府测点PM2.5日均浓度值范围4ug/m3～77ug/m3，月均浓度值12ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点PM2.5日均浓度值范围4ug/m3～64ug/m3，月均浓度值16ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（7）空气综合指数

2019年2月，建宁县原政府环境空气的首要污染物为臭氧，有效监测天数为26天，其中一级达标天数24天，占92.3%，二级达标天数1天，占3.8%，达标率96.2%；建宁智华中学环境空气的首要污染物为臭氧，有效监测天数为23天，其中一级达标天数21天，占91.3%，二级达标天数2天，占8.7%，达标率100%。

第二节 水环境质量

1、河流水质

1.1监测概况

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》（以下简称“规定”），河流水质逢单月监测，监测项目8项，评价标准根据我县水环境功能执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》3类（详见表6）。我县共设置三个监测断面：水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面）。

**表6 地表水环境质量标准**

单位：mg/L

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | Ⅲ*类* |
| 1 | 水温（℃） | 人为造成的环境水温变化就限制在：  周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2 |
| 2 | pH值（无量纲） | 6-9 |
| 3 | 溶解氧 ≥ | 5 |
| 4 | 高锰酸盐指数 ≤ | 6 |
| 5 | 五日生化需氧量（BOD5） ≤ | 4 |
| 6 | 氨氮 ≤ | 1.0 |
| *7* | 化学需氧量 ≤ | 20 |
| *8* | 粪大肠菌群（个/升） *≤* | 10000 |
| *9* | 六价铬 *≤* | 0.05 |
| 10 | 总磷 ≤ | 0.2 |
| 11 | 总氮 ≤ | 1.0 |
| 12 | 铜 ≤ | 1.0 |
| 13 | 锌 ≤ | 1.0 |
| 14 | 氟化物 ≤ | 1.0 |
| 15 | 硒 ≤ | 0.01 |
| *16* | 砷 ≤ | 0.05 |
| *17* | 汞 ≤ | 0.0001 |
| *18* | 镉 ≤ | 0.005 |
| 19 | 铅 ≤ | 0.05 |
| 20 | 氰化物 ≤ | 0.2 |
| 21 | 挥发酚 ≤ | 0.005 |
| 22 | 石油类 ≤ | 0.05 |
| 23 | 阴离子表面活性剂量 ≤ | 0.2 |
| 24 | 硫化物 ≤ | 0.2 |
| *25* | 硫酸盐 ≤ | 250 |
| *26* | 氯化物 ≤ | 250 |
| *27* | 硝酸盐 ≤ | 10 |
| *28* | 铁 ≤ | 0.3 |
| *29* | 锰 | 0.1 |

1.2河流水质简要评述

2月份监测中，各断面水质监测值均达到地表水3类标准，具体结果见表7。

**表7 建宁县2019年2月地表水水质监测结果**

单位：mg/L（pH、粪大肠菌群除外）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 水南桥上游100米 | 塔下渡口 | 袁庄 |
| 2月12日 | 2月12日 | 2月12日 |
| 水温 | 15.0 | 15.0 | 15.0 |
| pH值 | 7.28 | 8.13 | 7.38 |
| 溶解氧 | 7.1 | 7.0 | 7.5 |
| 高锰酸盐指数 | 2.6 | 2.0 | 1.5 |
| 化学需氧量 | 5 | 5 | ＜4 |
| 五日生化需氧量 | 2.8 | 2.6 | 2.4 |
| 氨氮 | 0.469 | 0.355 | 0.184 |
| 六价铬 | ＜0.004 | ＜0.004 | ＜0.004 |
| 硫化物 | ＜0.005 | ＜0.005 | ＜0.005 |
| 总磷 | 0.07 | 0.04 | 0.08 |
| 总氮 | 1.56 | 1.24 | 0.44 |
| 铜 | 0.00052 | 0.00055 | 0.00014 |
| 锌 | 0.00143 | 0.00104 | 0.00152 |
| 氟化物 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 硒 | 0.00041 | ＜0.00041 | ＜0.00041 |
| 砷 | 0.0007 | 0.0008 | ＜0.0003 |
| 汞 | 0.00004 | 0.00004 | 0.00004 |
| 镉 | ＜0.00005 | ＜0.00005 | ＜0.00005 |
| 铅 | 0.00020 | 0.00024 | 0.00011 |
| 氰化物 | ＜0.004 | ＜0.004 | ＜0.004 |
| 挥发酚 | ＜0.0003 | ＜0.0003 | ＜0.0003 |
| 石油类 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 |
| 阴离子表面活性剂 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 粪大肠菌群（个/升） | 700 | 800 | 500 |

2、饮用水源地水质

2.1监测概况

根据“规定”，建宁县自来水公司王坪栋溪饮用水源地水质每月监测，单月监测项目64项，双月监测项目29项，评价标准根据我县水环境功能执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类（详见表6）。坑井水库饮用水源地为我县备用水源，每半年监测一次。

2.2饮用水源水质简要评述

2月份监测结果表明，建宁县饮用水源（王坪栋）水质监测值均达到地表水Ⅱ类标准，具体结果见表8。

**表8 建宁县2019年2月饮用水质监测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
| 王坪栋取水口 |
| 1 | 水温(℃) |  | 9.3 |
| 2 | pH | 无量纲 | 7.19 |
| 3 | 溶解氧 | mg/L | 8.9 |
| 4 | 高锰酸盐指数 | mg/L | 2.4 |
| 5 | 化学需氧量 | mg/L | 4L |
| 6 | 五日生化需氧量 | mg/L | 1 |
| 7 | 氨氮 | mg/L | 0.099 |
| 8 | 总磷 | mg/L | 0.01 |
| 9 | 总氮 | mg/L | 0.51 |
| 10 | 铜 | mg/L | 0.00076 |
| 11 | 锌 | mg/L | 0.05L |
| 12 | 氟化物 | mg/L | 0.085 |
| 13 | 硒 | mg/L | 0.0004L |
| 14 | 砷 | mg/L | 0.0003L |
| 15 | 汞 | mg/L | 0.00004L |
| 16 | 镉 | mg/L | 0.00001L |
| 17 | 铬 | mg/L | 0.004 |
| 18 | 铅 | mg/L | 0.00009 |
| 19 | 氰化物 | mg/L | 0.004L |
| 20 | 挥发酚 | mg/L | 0.002L |
| 21 | 石油类 | mg/L | 0.01L |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05L |
| 23 | 硫化物 | mg/L | 0.005L |
| 24 | 粪大肠菌群 | 个/L | 790 |
| 25 | 硫酸盐 | mg/L | 2.29 |
| 26 | 氯化物 | mg/L | 0.512 |
| 27 | 硝酸盐 | mg/L | 0.14 |
| 28 | 铁 | mg/L | 0.03L |
| 29 | 锰 | mg/L | 0.00169 |
| 30 | 三氯甲烷 | mg/L | -1 |
| 31 | 四氯化碳 | mg/L | -1 |
| 32 | 三氯乙烯 | mg/L | -1 |
| 33 | 四氯乙烯 | mg/L | -1 |
| 34 | 苯乙烯 | mg/L | -1 |
| 35 | 甲醛 | mg/L | -1 |
| 36 | 苯 | mg/L | -1 |
| 37 | 甲苯 | mg/L | -1 |
| 38 | 乙苯 | mg/L | -1 |
| 39 | 二甲苯 | mg/L | -1 |
| 40 | 异丙苯 | mg/L | -1 |
| 41 | 氯苯 | mg/L | -1 |
| 42 | 1,2－二氯苯 | mg/L | -1 |
| 43 | 1,4－二氯苯 | mg/L | -1 |
| 44 | 三氯苯 | mg/L | -1 |
| 45 | 硝基苯 | mg/L | -1 |
| 46 | 二硝基苯 | mg/L | -1 |
| 47 | 硝基氯苯 | mg/L | -1 |
| 48 | 邻苯二甲酸二丁酯 | mg/L | -1 |
| 49 | 邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯 | mg/L | -1 |
| 50 | 滴滴涕 | mg/L | -1 |
| 51 | 林丹 | mg/L | -1 |
| 52 | 阿特拉津 | mg/L | -1 |
| 53 | 苯并（a）芘 | mg/L | -1 |
| 54 | 钼 | mg/L | -1 |
| 55 | 钴 | mg/L | -1 |
| 56 | 铍 | mg/L | -1 |
| 57 | 硼 | mg/L | -1 |
| 58 | 锑 | mg/L | -1 |
| 59 | 镍 | mg/L | -1 |
| 60 | 钡 | mg/L | -1 |
| 61 | 钒 | mg/L | -1 |
| 62 | 铊 | mg/L | -1 |
| 63 | 透明度 | m | 2 |
| 64 | 叶绿素a | mg/m3 | 0.326 |

**建宁县环境质量报告**

**二○一九年 第三期**

**内 容：3月份环境质量报告**

**时 间：2019年4月1日**

**建宁县环境监测站**

**第一节 环境空气质量**

1、监测概况

按照《福建省环境空气质量监测技术规定》及中国环境监测总站文件综字〔2000〕006号文要求，建宁县环境监测站对县城区建宁县原政府和建宁智华中学2个测点的SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5进行了监测，具体结果见表1、表2、表3、表4。

**表1 建宁县原政府2019年3月环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 月 | 日 | 测点名称 | 二氧化硫(ug/m3) | 二氧化氮(ug/m3) | 可吸入颗粒物(ug/m3) | 一氧化碳(mg/m3) | 臭氧日最大8小时平均(ug/m3) | 细颗粒物(ug/m3) |
| 2019 | 3 | 1 | 建宁原县政府 | 5 | 6 | 19 | 0.8 | 26 | 9 |
| 2019 | 3 | 2 | 建宁原县政府 | 6 | 10 | 16 | 0.8 | 15 | 9 |
| 2019 | 3 | 3 | 建宁原县政府 | 7 | 8 | 13 | 0.7 | 66 | 9 |
| 2019 | 3 | 4 | 建宁原县政府 | 32 | 14 | 29 | 0.8 | 73 | 15 |
| 2019 | 3 | 5 | 建宁原县政府 | 9 | 11 | 15 | 0.8 | 64 | 9 |
| 2019 | 3 | 6 | 建宁原县政府 | 5 | 4 | 13 | 0.5 | 78 | 10 |
| 2019 | 3 | 7 | 建宁原县政府 | 3 | 3 | 14 | 0.5 | 78 | 11 |
| 2019 | 3 | 8 | 建宁原县政府 | 4 | 3 | 7 | 0.5 | 86 | 6 |
| 2019 | 3 | 9 | 建宁原县政府 | 7 | 4 | 6 | 0.5 | 57 | 5 |
| 2019 | 3 | 10 | 建宁原县政府 | 7 | 8 | 33 | 0.7 | 97 | 22 |
| 2019 | 3 | 11 | 建宁原县政府 | 12 | 13 | 52 | 0.7 | 139 | 29 |
| 2019 | 3 | 12 | 建宁原县政府 | 15 | 17 | 59 | 0.7 | 123 | 31 |
| 2019 | 3 | 13 | 建宁原县政府 | 14 | 16 | 61 | 0.7 | 117 | 32 |
| 2019 | 3 | 14 | 建宁原县政府 | 9 | 10 | 51 | 0.5 | 91 | 29 |
| 2019 | 3 | 15 | 建宁原县政府 | 9 | 9 | 38 | 0.5 | 125 | 18 |
| 2019 | 3 | 16 | 建宁原县政府 | 20 | 16 | 52 | 0.5 | 62 | 30 |
| 2019 | 3 | 17 | 建宁原县政府 | 5 | 6 | 22 | 0.3 | 67 | 15 |
| 2019 | 3 | 18 | 建宁原县政府 | 7 | 8 | 18 | 0.5 | 48 | 11 |
| 2019 | 3 | 19 | 建宁原县政府 | 15 | 10 | 21 | 0.6 | 54 | 10 |
| 2019 | 3 | 20 | 建宁原县政府 | 10 | 4 | 31 | 0.5 | 102 | 17 |
| 2019 | 3 | 21 | 建宁原县政府 | 10 | 6 | 38 | 0.5 | 101 | 17 |
| 2019 | 3 | 22 | 建宁原县政府 | 4 | 3 | 8 | 0.5 | 73 | 5 |
| 2019 | 3 | 23 | 建宁原县政府 | 3 | 4 | 15 | 0.3 | 58 | 6 |
| 2019 | 3 | 24 | 建宁原县政府 | 3 | 2 | 16 | 0.2 | 85 | 9 |
| 2019 | 3 | 25 | 建宁原县政府 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 |
| 2019 | 3 | 26 | 建宁原县政府 | 6 | 6 | 17 | 0.5 | 54 | 8 |
| 2019 | 3 | 27 | 建宁原县政府 | 4 | -1 | 23 | 0.5 | 98 | 9 |
| 2019 | 3 | 28 | 建宁原县政府 | 4 | -1 | 26 | 0.4 | 92 | 10 |
| 2019 | 3 | 29 | 建宁原县政府 | 3 | -1 | 19 | 0.6 | 71 | 10 |
| 2019 | 3 | 30 | 建宁原县政府 | 4 | 6 | 38 | 0.6 | -1 | 14 |
| 2019 | 3 | 31 | 建宁原县政府 | 3 | 9 | 41 | 0.6 | -1 | 22 |

**表2 建宁智华中学2019年3月环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 月 | 日 | 测点名称 | SO2（ug/m3) | CO（ug/m3) | NO2（ug/m3) | O3\_8H（ug/m3) | PM10（ug/m3) | PM2.5（ug/m3) |
| 2019 | 3 | 1 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.6 | 5 | 29 | 33 | 18 |
| 2019 | 3 | 2 | 三明-建宁-智华中学 | 2 | 0.6 | 7 | 19 | 31 | 16 |
| 2019 | 3 | 3 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.5 | 4 | 64 | 16 | 10 |
| 2019 | 3 | 4 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 0.4 | 7 | 71 | 29 | 17 |
| 2019 | 3 | 5 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.2 | 5 | 72 | 27 | 15 |
| 2019 | 3 | 6 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.4 | 2 | 74 | 23 | 16 |
| 2019 | 3 | 7 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.4 | 3 | 73 | 27 | 20 |
| 2019 | 3 | 8 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.4 | 3 | 80 | 17 | 12 |
| 2019 | 3 | 9 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.3 | 2 | 57 | 16 | 7 |
| 2019 | 3 | 10 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.4 | 5 | 92 | 38 | 27 |
| 2019 | 3 | 11 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.4 | 7 | 128 | 56 | 37 |
| 2019 | 3 | 12 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.4 | 7 | 118 | 53 | 36 |
| 2019 | 3 | 13 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.3 | 9 | 106 | 56 | 32 |
| 2019 | 3 | 14 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.3 | 8 | 82 | 61 | 40 |
| 2019 | 3 | 15 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.2 | 5 | 116 | 47 | 28 |
| 2019 | 3 | 16 | 三明-建宁-智华中学 | 8 | 0.2 | 11 | 54 | 54 | 34 |
| 2019 | 3 | 17 | 三明-建宁-智华中学 | 2 | 0.1 | 3 | 67 | 32 | 21 |
| 2019 | 3 | 18 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.2 | 4 | 49 | 29 | 20 |
| 2019 | 3 | 19 | 三明-建宁-智华中学 | 6 | 0.2 | 4 | 54 | 28 | 14 |
| 2019 | 3 | 20 | 三明-建宁-智华中学 | 11 | 0.3 | 3 | 99 | 42 | 25 |
| 2019 | 3 | 21 | 三明-建宁-智华中学 | 19 | 0.3 | 4 | 95 | 46 | 28 |
| 2019 | 3 | 22 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | -1 | -1 | -1 | 12 | 6 |
| 2019 | 3 | 23 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.2 | 3 | 53 | 19 | 13 |
| 2019 | 3 | 24 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.2 | 2 | 77 | 24 | 16 |
| 2019 | 3 | 25 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.2 | 2 | 68 | 20 | 10 |
| 2019 | 3 | 26 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.4 | 2 | 56 | 21 | 11 |
| 2019 | 3 | 27 | 三明-建宁-智华中学 | 12 | 0.5 | 4 | 96 | 37 | 23 |
| 2019 | 3 | 28 | 三明-建宁-智华中学 | 16 | 0.3 | 2 | 88 | 33 | 23 |
| 2019 | 3 | 29 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.6 | 3 | 68 | 32 | 20 |
| 2019 | 3 | 30 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.5 | 3 | 97 | 40 | 20 |
| 2019 | 3 | 31 | 三明-建宁-智华中学 | 5 | 0.6 | 6 | 64 | 52 | 34 |

**表3 建宁县原政府2019年3月建宁县环境空气质量情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 综合指数 | 达标天数比例（%） | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO-  95per | O3\_8h-  90per | 首要污染物 |
| 2.09 | 100 | 8 | 8 | 27 | 15 | 0.6 | 79 | 臭氧 |

**表4 建宁智华中学2019年3月建宁县环境空气质量情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 综合指数 | 达标天数比例（%） | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO-  95per | O3\_8h-  90per | 首要污染物 |
| 2.11 | 100 | 6 | 4 | 34 | 21 | 0.4 | 76 | 臭氧 |

2、执行标准

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表5。

**表5 建宁县环境空气质量执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | g/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | g/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 m） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 m） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

3、县城区环境空气质量状况

由表1、表2、表3、表4可见：

（1）建宁县原政府测点SO2日均浓度值范围为3ug/m3～32ug/m3，月均浓度值8ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点SO2日均浓度值范围为2ug/m3～19ug/m3，月均浓度值6ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（2）建宁县原政府测点NO2日均浓度值范围为2ug/m3～17ug/m3，月均浓度值8ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点NO2日均浓度值范围为2ug/m3～11ug/m3，月均浓度值4ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（3）建宁县原政府测点CO日均浓度值范围0.2mg/m3～0.8mg/m3，日均浓度值的第95百分位数为0.6mg/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点CO日均浓度值范围0.1mg/m3～0.6mg/m3，日均浓度值的第95百分位数为0.4mg/m3，符合环境空气质量一级标准。

（4）建宁县原政府测点O3最大8小时平均浓度值范围15ug/m3～139ug/m3，最大8小时平均值的第90百分位数为79ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点O3最大8小时平均浓度值范围19ug/m3～128ug/m3，最大8小时平均值的第90百分位数为64ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（5）建宁县原政府测点PM10日均浓度值范围6ug/m3～61ug/m3，月均浓度值27ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点PM10日均浓度值范围12ug/m3～61ug/m3，月均浓度值34ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（6）建宁县原政府测点PM2.5日均浓度值范围5ug/m3～32ug/m3，月均浓度值15ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点PM2.5日均浓度值范围6ug/m3～40ug/m3，月均浓度值21ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（7）空气综合指数

2019年3月，建宁县原政府环境空气的首要污染物为臭氧，有效监测天数为25天，其中一级达标天数17天，占68%，二级达标天数8天，占32%，达标率100%；建宁智华中学环境空气的首要污染物为臭氧，有效监测天数为28天，其中一级达标天数21天，占75%，二级达标天数7天，占25%，达标率100%。

第二节 水环境质量

1、河流水质

1.1监测概况

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》（以下简称“规定”），河流水质逢单月监测，监测项目8项，评价标准根据我县水环境功能执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》3类（详见表6）。我县共设置三个监测断面：水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面）。

**表6 地表水环境质量标准**

单位：mg/L

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | Ⅲ*类* |
| 1 | 水温（℃） | 人为造成的环境水温变化就限制在：  周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2 |
| 2 | pH值（无量纲） | 6-9 |
| 3 | 溶解氧 ≥ | 5 |
| 4 | 高锰酸盐指数 ≤ | 6 |
| 5 | 五日生化需氧量（BOD5） ≤ | 4 |
| 6 | 氨氮 ≤ | 1.0 |
| *7* | 化学需氧量 ≤ | 20 |
| *8* | 粪大肠菌群（个/升） *≤* | 10000 |
| *9* | 六价铬 *≤* | 0.05 |
| 10 | 总磷 ≤ | 0.2 |
| 11 | 总氮 ≤ | 1.0 |
| 12 | 铜 ≤ | 1.0 |
| 13 | 锌 ≤ | 1.0 |
| 14 | 氟化物 ≤ | 1.0 |
| 15 | 硒 ≤ | 0.01 |
| *16* | 砷 ≤ | 0.05 |
| *17* | 汞 ≤ | 0.0001 |
| *18* | 镉 ≤ | 0.005 |
| 19 | 铅 ≤ | 0.05 |
| 20 | 氰化物 ≤ | 0.2 |
| 21 | 挥发酚 ≤ | 0.005 |
| 22 | 石油类 ≤ | 0.05 |
| 23 | 阴离子表面活性剂量 ≤ | 0.2 |
| 24 | 硫化物 ≤ | 0.2 |
| *25* | 硫酸盐 ≤ | 250 |
| *26* | 氯化物 ≤ | 250 |
| *27* | 硝酸盐 ≤ | 10 |
| *28* | 铁 ≤ | 0.3 |
| *29* | 锰 | 0.1 |

1.2河流水质简要评述

3月份监测中，各断面水质监测值均达到地表水3类标准，具体结果见表7。

**表7 建宁县2019年3月地表水水质监测结果**

单位：mg/L（pH、粪大肠菌群除外）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 水南桥上游100米 | 塔下渡口 | 袁庄 |
| 3月15日 | 3月15日 | 3月15日 |
| 水温 | 15.0 | 15.0 | 15.0 |
| pH值 | 7.28 | 8.13 | 7.38 |
| 溶解氧 | 8.0 | 8.2 | 8.5 |
| 高锰酸盐指数 | 1.98 | 1.69 | 1.2 |
| 化学需氧量 | 20 | 17.13 | 16.15 |
| 五日生化需氧量 | 2.6 | 2.4 | 2.3 |
| 氨氮 | 0.630 | 0.443 | 0.147 |
| 六价铬 | ＜0.004 | ＜0.004 | ＜0.004 |
| 硫化物 | ＜0.005 | ＜0.005 | ＜0.005 |
| 总磷 | 0.09 | 0.09 | 0.03 |
| 总氮 | 1.8 | 1.9 | 0.2 |
| 铜 | ＜0.05 | ＜0.05 |  |
| 锌 | 0.04 | 0.04 |  |
| 氟化物 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 硒 | 0.00041 | ＜0.00041 | ＜0.0004 |
| 砷 | ＜0.0003 | ＜0.0003 | ＜0.0003 |
| 汞 | ＜0.00004 | ＜0.00004 | <0.00004 |
| 镉 | 0.00018 | 0.00017 |  |
| 铅 | 0.00004 | 0.00003 |  |
| 氰化物 | ＜0.004 | ＜0.004 | ＜0.004 |
| 挥发酚 | ＜0.0003 | ＜0.0003 | ＜0.0003 |
| 石油类 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 |
| 阴离子表面活性剂 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 粪大肠菌群（个/升） | 700 | 800 | 500 |

2、饮用水源地水质

2.1监测概况

根据“规定”，建宁县自来水公司王坪栋溪饮用水源地水质每月监测，单月监测项目64项，双月监测项目29项，评价标准根据我县水环境功能执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类（详见表6）。坑井水库饮用水源地为我县备用水源，每半年监测一次。

2.2饮用水源水质简要评述

3月份监测结果表明，建宁县饮用水源（王坪栋）水质监测值均达到地表水Ⅱ类标准，具体结果见表8。

**表8 建宁县2019年3月饮用水质监测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
| 王坪栋取水口 |
| 1 | 水温(℃) |  | 10 |
| 2 | pH | 无量纲 | 7.16 |
| 3 | 溶解氧 | mg/L | 11.07 |
| 4 | 高锰酸盐指数 | mg/L | 0.9 |
| 5 | 化学需氧量 | mg/L | 4L |
| 6 | 五日生化需氧量 | mg/L | 1.5 |
| 7 | 氨氮 | mg/L | 0.037 |
| 8 | 总磷 | mg/L | 0.03 |
| 9 | 总氮 | mg/L | 1.46 |
| 10 | 铜 | mg/L | 0.00024 |
| 11 | 锌 | mg/L | 0.05L |
| 12 | 氟化物 | mg/L | 0.1 |
| 13 | 硒 | mg/L | 0.0004L |
| 14 | 砷 | mg/L | 0.0003L |
| 15 | 汞 | mg/L | 0.00004L |
| 16 | 镉 | mg/L | 0.00005L |
| 17 | 铬 | mg/L | 0.004L |
| 18 | 铅 | mg/L | 0.00012 |
| 19 | 氰化物 | mg/L | 0.001L |
| 20 | 挥发酚 | mg/L | 0.0003L |
| 21 | 石油类 | mg/L | 0.01 |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05L |
| 23 | 硫化物 | mg/L | 0.005L |
| 24 | 粪大肠菌群 | 个/L | 490 |
| 25 | 硫酸盐 | mg/L | 0.585 |
| 26 | 氯化物 | mg/L | 0.488 |
| 27 | 硝酸盐 | mg/L | 0.15 |
| 28 | 铁 | mg/L | 0.03L |
| 29 | 锰 | mg/L | 0.00333 |
| 30 | 三氯甲烷 | mg/L | 0.0001L |
| 31 | 四氯化碳 | mg/L | 0.0001L |
| 32 | 三氯乙烯 | mg/L | 0.0001L |
| 33 | 四氯乙烯 | mg/L | 0.0001L |
| 34 | 苯乙烯 | mg/L | 0.0001L |
| 35 | 甲醛 | mg/L | 0.05L |
| 36 | 苯 | mg/L | 0.0001L |
| 37 | 甲苯 | mg/L | 0.0001L |
| 38 | 乙苯 | mg/L | 0.0001L |
| 39 | 二甲苯 | mg/L | 0.0001L |
| 40 | 异丙苯 | mg/L | 0.0001L |
| 41 | 氯苯 | mg/L | 0.0003L |
| 42 | 1,2－二氯苯 | mg/L | 0.0001L |
| 43 | 1,4－二氯苯 | mg/L | 0.0001L |
| 44 | 三氯苯 | mg/L | 0.0001L |
| 45 | 硝基苯 | mg/L | 0.0001L |
| 46 | 二硝基苯 | mg/L | 0.0003L |
| 47 | 硝基氯苯 | mg/L | 0.0003L |
| 48 | 邻苯二甲酸二丁酯 | mg/L | 0.0001L |
| 49 | 邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯 | mg/L | 0.0001L |
| 50 | 滴滴涕 | mg/L | 0.0001L |
| 51 | 林丹 | mg/L | 0.0001L |
| 52 | 阿特拉津 | mg/L | 0.00008L |
| 53 | 苯并（a）芘 | mg/L | 0.000002L |
| 54 | 钼 | mg/L | 0.00003 |
| 55 | 钴 | mg/L | 0.00003L |
| 56 | 铍 | mg/L | 0.00004L |
| 57 | 硼 | mg/L | 0.0695 |
| 58 | 锑 | mg/L | 0.00015L |
| 59 | 镍 | mg/L | 0.00006L |
| 60 | 钡 | mg/L | 0.0025 |
| 61 | 钒 | mg/L | 0.00004 |
| 62 | 铊 | mg/L | 0.00002L |
| 63 | 透明度 | m | 2 |
| 64 | 叶绿素a | mg/m3 | 2 |

**建宁县环境质量报告**

**二○一九年 第四期**

**内 容：4月份环境质量报告**

**时 间：2019年5月5日**

**建宁县环境监测站**

**第一节 环境空气质量**

1、监测概况

按照《福建省环境空气质量监测技术规定》及中国环境监测总站文件综字〔2000〕006号文要求，建宁县环境监测站对县城区建宁县原政府和建宁智华中学2个测点的SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5进行了监测，具体结果见表1、表2、表3、表4。

**表1 建宁县原政府2019年4月环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 月 | 日 | 测点名称 | 二氧化硫(ug/m3) | 二氧化氮(ug/m3) | 可吸入颗粒物(ug/m3) | 一氧化碳(mg/m3) | 臭氧日最大8小时平均(ug/m3) | 细颗粒物(ug/m3) |
| 2019 | 4 | 1 | 建宁原县政府 | 3 | 3 | 14 | 0.4 | 86 | 7 |
| 2019 | 4 | 2 | 建宁原县政府 | 3 | 5 | 20 | 0.4 | 56 | 9 |
| 2019 | 4 | 3 | 建宁原县政府 | 4 | 6 | 12 | 0.4 | 51 | -1 |
| 2019 | 4 | 4 | 建宁原县政府 | 4 | 8 | 10 | 0.7 | 33 | 5 |
| 2019 | 4 | 5 | 建宁原县政府 | 4 | 7 | 17 | 0.8 | 77 | 9 |
| 2019 | 4 | 6 | 建宁原县政府 | 15 | 12 | 32 | 0.9 | 94 | 13 |
| 2019 | 4 | 7 | 建宁原县政府 | 13 | 13 | 40 | 1 | 100 | 23 |
| 2019 | 4 | 8 | 建宁原县政府 | 17 | 13 | 44 | 0.9 | 124 | 22 |
| 2019 | 4 | 9 | 建宁原县政府 | 11 | 5 | 34 | 0.7 | 118 | 18 |
| 2019 | 4 | 10 | 建宁原县政府 | 7 | 5 | 10 | 0.5 | 80 | 8 |
| 2019 | 4 | 11 | 建宁原县政府 | 4 | 7 | 12 | 0.6 | 57 | 6 |
| 2019 | 4 | 12 | 建宁原县政府 | 6 | 6 | 17 | 0.7 | 54 | 7 |
| 2019 | 4 | 13 | 建宁原县政府 | 7 | 7 | 8 | 0.8 | 44 | 6 |
| 2019 | 4 | 14 | 建宁原县政府 | 8 | 8 | 11 | 0.8 | 66 | 7 |
| 2019 | 4 | 15 | 建宁原县政府 | 7 | 5 | 18 | 0.6 | 93 | 10 |
| 2019 | 4 | 16 | 建宁原县政府 | 13 | 11 | 16 | 0.8 | 58 | 8 |
| 2019 | 4 | 17 | 建宁原县政府 | 19 | 11 | 32 | 0.8 | 111 | 13 |
| 2019 | 4 | 18 | 建宁原县政府 | 25 | 12 | 37 | 0.8 | 105 | 19 |
| 2019 | 4 | 19 | 建宁原县政府 | 9 | 8 | 18 | 0.8 | 79 | 9 |
| 2019 | 4 | 20 | 建宁原县政府 | 11 | 6 | 17 | 0.8 | 84 | 6 |
| 2019 | 4 | 21 | 建宁原县政府 | 14 | 8 | 21 | 0.8 | 88 | 9 |
| 2019 | 4 | 22 | 建宁原县政府 | 15 | 8 | 17 | 0.8 | 84 | 9 |
| 2019 | 4 | 23 | 建宁原县政府 | 27 | 10 | 26 | 0.8 | 76 | 13 |
| 2019 | 4 | 24 | 建宁原县政府 | 21 | 12 | 36 | 1 | 67 | 18 |
| 2019 | 4 | 25 | 建宁原县政府 | 12 | 7 | 13 | 0.7 | 119 | 8 |
| 2019 | 4 | 26 | 建宁原县政府 | 9 | 6 | 18 | 0.6 | 115 | -1 |
| 2019 | 4 | 27 | 建宁原县政府 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 |
| 2019 | 4 | 28 | 建宁原县政府 | 6 | 9 | 16 | 0.9 | 88 | 8 |
| 2019 | 4 | 29 | 建宁原县政府 | 10 | 8 | 28 | 0.8 | 61 | 12 |
| 2019 | 4 | 30 | 建宁原县政府 | 2 | 5 | 10 | 0.8 | 80 | 5 |

**表2 建宁智华中学2019年4月环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 月 | 日 | 测点名称 | SO2（ug/m3) | CO（ug/m3) | NO2（ug/m3) | O3\_8H（ug/m3) | PM10（ug/m3) | PM2.5（ug/m3) |
| 2019 | 4 | 1 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.6 | 4 | 78 | 23 | 11 |
| 2019 | 4 | 2 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.5 | 3 | 52 | 31 | 17 |
| 2019 | 4 | 3 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.5 | 3 | 52 | 23 | 12 |
| 2019 | 4 | 4 | 三明-建宁-智华中学 | 5 | 0.5 | 3 | 35 | 18 | 8 |
| 2019 | 4 | 5 | 三明-建宁-智华中学 | 8 | 0.6 | 2 | 73 | 20 | 9 |
| 2019 | 4 | 6 | 三明-建宁-智华中学 | 13 | 0.5 | 4 | 86 | 26 | 13 |
| 2019 | 4 | 7 | 三明-建宁-智华中学 | 15 | 0.5 | 5 | 97 | 40 | 24 |
| 2019 | 4 | 8 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.5 | 8 | 113 | 44 | 26 |
| 2019 | 4 | 9 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 0.3 | 3 | 108 | 47 | 29 |
| 2019 | 4 | 10 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.4 | 2 | 75 | 24 | 12 |
| 2019 | 4 | 11 | 三明-建宁-智华中学 | 11 | 0.5 | 3 | 56 | 17 | 10 |
| 2019 | 4 | 12 | 三明-建宁-智华中学 | 12 | 0.5 | 2 | 51 | 22 | 10 |
| 2019 | 4 | 13 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 0.5 | 2 | 46 | 15 | 4 |
| 2019 | 4 | 14 | 三明-建宁-智华中学 | 17 | 0.5 | 3 | 65 | 20 | 9 |
| 2019 | 4 | 15 | 三明-建宁-智华中学 | 5 | 0.4 | 3 | 88 | 29 | 17 |
| 2019 | 4 | 16 | 三明-建宁-智华中学 | 7 | 0.5 | 5 | 60 | 25 | 13 |
| 2019 | 4 | 17 | 三明-建宁-智华中学 | 7 | 0.4 | 4 | 104 | 34 | 11 |
| 2019 | 4 | 18 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 0.4 | 7 | 96 | 43 | 22 |
| 2019 | 4 | 19 | 三明-建宁-智华中学 | 13 | 0.4 | 3 | 78 | 23 | 13 |
| 2019 | 4 | 20 | 三明-建宁-智华中学 | 16 | 0.3 | 2 | 79 | 24 | 11 |
| 2019 | 4 | 21 | 三明-建宁-智华中学 | 16 | 0.2 | 3 | 80 | 24 | 15 |
| 2019 | 4 | 22 | 三明-建宁-智华中学 | 19 | 0.3 | 2 | 83 | 25 | 15 |
| 2019 | 4 | 23 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.3 | 5 | 74 | 33 | 20 |
| 2019 | 4 | 24 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.3 | 5 | 61 | 41 | 28 |
| 2019 | 4 | 25 | 三明-建宁-智华中学 | 8 | 0.1 | 3 | 112 | 20 | 9 |
| 2019 | 4 | 26 | 三明-建宁-智华中学 | 5 | 0.2 | 2 | 108 | 22 | 11 |
| 2019 | 4 | 27 | 三明-建宁-智华中学 | 6 | 0.2 | 2 | 81 | 25 | 14 |
| 2019 | 4 | 28 | 三明-建宁-智华中学 | 9 | 0.2 | 3 | 83 | 25 | 13 |
| 2019 | 4 | 29 | 三明-建宁-智华中学 | 15 | 0.2 | 3 | 64 | 32 | 18 |
| 2019 | 4 | 30 | 三明-建宁-智华中学 | 13 | 0.5 | 2 | 80 | 20 | 8 |

**表3 建宁县原政府2019年4月建宁县环境空气质量情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 综合指数 | 达标天数比例（%） | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO-  95per | O3\_8h-  90per | 首要污染物 |
| 1.96 | 100 | 11 | 8 | 21 | 11 | 0.7 | 81 | 臭氧 |

**表4 建宁智华中学2019年4月建宁县环境空气质量情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 综合指数 | 达标天数比例（%） | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO-  95per | O3\_8h-  90per | 首要污染物 |
| 1.87 | 100 | 10 | 3 | 27 | 14 | 0.4 | 77 | 臭氧 |

2、执行标准

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表5。

**表5 建宁县环境空气质量执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | g/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | g/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 m） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 m） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

3、县城区环境空气质量状况

由表1、表2、表3、表4可见：

（1）建宁县原政府测点SO2日均浓度值范围为2ug/m3～27ug/m3，月均浓度值11ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点SO2日均浓度值范围为3ug/m3～19ug/m3，月均浓度值10ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（2）建宁县原政府测点NO2日均浓度值范围为3ug/m3～13ug/m3，月均浓度值8ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点NO2日均浓度值范围为2ug/m3～8ug/m3，月均浓度值3ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（3）建宁县原政府测点CO日均浓度值范围0.4mg/m3～1mg/m3，日均浓度值的第95百分位数为0.4mg/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点CO日均浓度值范围0.1mg/m3～0.6mg/m3，日均浓度值的第95百分位数为0.4mg/m3，符合环境空气质量一级标准。

（4）建宁县原政府测点O3最大8小时平均浓度值范围33ug/m3～124ug/m3，最大8小时平均值的第90百分位数为81ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点O3最大8小时平均浓度值范围35ug/m3～112ug/m3，最大8小时平均值的第90百分位数为77ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（5）建宁县原政府测点PM10日均浓度值范围8ug/m3～44ug/m3，月均浓度值21ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点PM10日均浓度值范围15ug/m3～47ug/m3，月均浓度值27ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（6）建宁县原政府测点PM2.5日均浓度值范围5ug/m3～23ug/m3，月均浓度值11ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点PM2.5日均浓度值范围4ug/m3～29ug/m3，月均浓度值14ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（7）空气综合指数

2019年4月，建宁县原政府环境空气的首要污染物为臭氧，有效监测天数为27天，其中一级达标天数22天，占81.5%，二级达标天数5天，占18.5%，达标率100%；建宁智华中学环境空气的首要污染物为臭氧，有效监测天数为26天，其中一级达标天数22天，占84.6%，二级达标天数4天，占15.4%，达标率100%。

第二节 水环境质量

1、河流水质

1.1监测概况

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》（以下简称“规定”），河流水质逢单月监测，监测项目8项，评价标准根据我县水环境功能执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》3类（详见表6）。我县共设置三个监测断面：水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面）。

**表6 地表水环境质量标准**

单位：mg/L

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | Ⅲ*类* |
| 1 | 水温（℃） | 人为造成的环境水温变化就限制在：  周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2 |
| 2 | pH值（无量纲） | 6-9 |
| 3 | 溶解氧 ≥ | 5 |
| 4 | 高锰酸盐指数 ≤ | 6 |
| 5 | 五日生化需氧量（BOD5） ≤ | 4 |
| 6 | 氨氮 ≤ | 1.0 |
| *7* | 化学需氧量 ≤ | 20 |
| *8* | 粪大肠菌群（个/升） *≤* | 10000 |
| *9* | 六价铬 *≤* | 0.05 |
| 10 | 总磷 ≤ | 0.2 |
| 11 | 总氮 ≤ | 1.0 |
| 12 | 铜 ≤ | 1.0 |
| 13 | 锌 ≤ | 1.0 |
| 14 | 氟化物 ≤ | 1.0 |
| 15 | 硒 ≤ | 0.01 |
| *16* | 砷 ≤ | 0.05 |
| *17* | 汞 ≤ | 0.0001 |
| *18* | 镉 ≤ | 0.005 |
| 19 | 铅 ≤ | 0.05 |
| 20 | 氰化物 ≤ | 0.2 |
| 21 | 挥发酚 ≤ | 0.005 |
| 22 | 石油类 ≤ | 0.05 |
| 23 | 阴离子表面活性剂量 ≤ | 0.2 |
| 24 | 硫化物 ≤ | 0.2 |
| *25* | 硫酸盐 ≤ | 250 |
| *26* | 氯化物 ≤ | 250 |
| *27* | 硝酸盐 ≤ | 10 |
| *28* | 铁 ≤ | 0.3 |
| *29* | 锰 | 0.1 |

1.2河流水质简要评述

4月份监测中，各断面水质监测值均达到地表水3类标准，具体结果见表7。

**表7 建宁县2019年4月地表水水质监测结果**

单位：mg/L（pH、粪大肠菌群除外）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 水南桥上游100米 | 塔下渡口 | 袁庄 |
| 4月15日 | 4月15日 | 4月15日 |
| 水温 | 21 | 21 | 20 |
| pH值 | 7.12 | 7.16 | 7.30 |
| 溶解氧 | 8.1 | 8.2 | 8.0 |
| 高锰酸盐指数 | 3.17 | 3.03 | 2.17 |
| 化学需氧量 | 14.86 | 6.44 | 4.95 |
| 五日生化需氧量 | 2.5 | 2.3 | 2.1 |
| 氨氮 | 0.316 | 0.185 | 0.076 |
| 六价铬 | ＜0.004 | ＜0.004 | ＜0.004 |
| 硫化物 | ＜0.005 | ＜0.005 | ＜0.005 |
| 总磷 | 0.11 | 0.11 | 0.05 |
| 总氮 | 1.42 | 1.26 | 0.68 |
| 铜 | ＜0.05 | ＜0.05 | <0.05 |
| 锌 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 氟化物 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 硒 | ＜0.0004 | ＜0.0004 | ＜0.0004 |
| 砷 | ＜0.0003 | ＜0.0003 | ＜0.0003 |
| 汞 | ＜0.00004 | ＜0.00004 | ＜0.00004 |
| 镉 | ＜0.0001 | ＜0.0001 | ＜0.0001 |
| 铅 | 0.005 | 0.003 | 0.009 |
| 氰化物 | ＜0.004 | ＜0.004 | ＜0.004 |
| 挥发酚 | 0.0011 | 0.0028 | 0.0007 |
| 石油类 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 |
| 阴离子表面活性剂 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |

2、饮用水源地水质

2.1监测概况

根据“规定”，建宁县自来水公司王坪栋溪饮用水源地水质每月监测，单月监测项目64项，双月监测项目29项，评价标准根据我县水环境功能执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类（详见表6）。坑井水库饮用水源地为我县备用水源，每半年监测一次。

2.2饮用水源水质简要评述

4月份监测结果表明，建宁县饮用水源（王坪栋）水质监测值均达到地表水Ⅱ类标准，具体结果见表8。

**表8 建宁县2019年4月饮用水质监测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
| 王坪栋取水口 |
| 1 | 水温(℃) |  | 11 |
| 2 | pH | 无量纲 | 7.16 |
| 3 | 溶解氧 | mg/L | 8.6 |
| 4 | 高锰酸盐指数 | mg/L | 1.1 |
| 5 | 化学需氧量 | mg/L | 4L |
| 6 | 五日生化需氧量 | mg/L | 0.8 |
| 7 | 氨氮 | mg/L | 0.044 |
| 8 | 总磷 | mg/L | 0.03 |
| 9 | 总氮 | mg/L | 0.21 |
| 10 | 铜 | mg/L | 0.00008L |
| 11 | 锌 | mg/L | 0.05L |
| 12 | 氟化物 | mg/L | 0.073 |
| 13 | 硒 | mg/L | 0.0004L |
| 14 | 砷 | mg/L | 0.0003L |
| 15 | 汞 | mg/L | 0.00004L |
| 16 | 镉 | mg/L | 0.00005L |
| 17 | 铬 | mg/L | 0.004L |
| 18 | 铅 | mg/L | 0.00009L |
| 19 | 氰化物 | mg/L | 0.004L |
| 20 | 挥发酚 | mg/L | 0.0003L |
| 21 | 石油类 | mg/L | 0.01L |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05L |
| 23 | 硫化物 | mg/L | 0.005L |
| 24 | 粪大肠菌群 | 个/L | 500 |
| 25 | 硫酸盐 | mg/L | 0.607 |
| 26 | 氯化物 | mg/L | 0.383 |
| 27 | 硝酸盐 | mg/L | 0.138 |
| 28 | 铁 | mg/L | 0.09 |
| 29 | 锰 | mg/L | 0.00268 |
| 30 | 三氯甲烷 | mg/L | -1 |
| 31 | 四氯化碳 | mg/L | -1 |
| 32 | 三氯乙烯 | mg/L | -1 |
| 33 | 四氯乙烯 | mg/L | -1 |
| 34 | 苯乙烯 | mg/L | -1 |
| 35 | 甲醛 | mg/L | -1 |
| 36 | 苯 | mg/L | -1 |
| 37 | 甲苯 | mg/L | -1 |
| 38 | 乙苯 | mg/L | -1 |
| 39 | 二甲苯 | mg/L | -1 |
| 40 | 异丙苯 | mg/L | -1 |
| 41 | 氯苯 | mg/L | -1 |
| 42 | 1,2－二氯苯 | mg/L | -1 |
| 43 | 1,4－二氯苯 | mg/L | -1 |
| 44 | 三氯苯 | mg/L | -1 |
| 45 | 硝基苯 | mg/L | -1 |
| 46 | 二硝基苯 | mg/L | -1 |
| 47 | 硝基氯苯 | mg/L | -1 |
| 48 | 邻苯二甲酸二丁酯 | mg/L | -1 |
| 49 | 邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯 | mg/L | -1 |
| 50 | 滴滴涕 | mg/L | -1 |
| 51 | 林丹 | mg/L | -1 |
| 52 | 阿特拉津 | mg/L | -1 |
| 53 | 苯并（a）芘 | mg/L | -1 |
| 54 | 钼 | mg/L | -1 |
| 55 | 钴 | mg/L | -1 |
| 56 | 铍 | mg/L | -1 |
| 57 | 硼 | mg/L | -1 |
| 58 | 锑 | mg/L | -1 |
| 59 | 镍 | mg/L | -1 |
| 60 | 钡 | mg/L | -1 |
| 61 | 钒 | mg/L | -1 |
| 62 | 铊 | mg/L | -1 |
| 63 | 透明度 | m | 2 |
| 64 | 叶绿素a | mg/m3 | 2 |

**建宁县环境质量报告**

**二○一九年 第五期**

**内 容：5月份环境质量报告**

**时 间：2019年6月3日**

**建宁县环境监测站**

**第一节 环境空气质量**

1、监测概况

按照《福建省环境空气质量监测技术规定》及中国环境监测总站文件综字〔2000〕006号文要求，建宁县环境监测站对县城区建宁县原政府和建宁智华中学2个测点的SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5进行了监测，具体结果见表1、表2、表3、表4。

**表1 建宁县原政府2019年5月环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 月 | 日 | 测点名称 | 二氧化硫(ug/m3) | 二氧化氮(ug/m3) | 可吸入颗粒物(ug/m3) | 一氧化碳(mg/m3) | 臭氧日最大8小时平均(ug/m3) | 细颗粒物(ug/m3) |
| 2019 | 5 | 1 | 建宁原县政府 | 4 | 9 | 29 | 0.7 | 81 | 14 |
| 2019 | 5 | 2 | 建宁原县政府 | 8 | 8 | 19 | 0.6 | 75 | 9 |
| 2019 | 5 | 3 | 建宁原县政府 | 11 | 8 | 37 | 0.6 | 110 | 18 |
| 2019 | 5 | 4 | 建宁原县政府 | 5 | 8 | 26 | 0.4 | 125 | 12 |
| 2019 | 5 | 5 | 建宁原县政府 | 8 | 6 | 16 | 0.3 | 103 | 9 |
| 2019 | 5 | 6 | 建宁原县政府 | 5 | 3 | 12 | 0.3 | 122 | 8 |
| 2019 | 5 | 7 | 建宁原县政府 | 2 | 3 | 18 | 0.3 | 119 | 9 |
| 2019 | 5 | 8 | 建宁原县政府 | 6 | 6 | 21 | 0.4 | 94 | 11 |
| 2019 | 5 | 9 | 建宁原县政府 | 11 | 10 | 30 | 0.5 | 70 | 16 |
| 2019 | 5 | 10 | 建宁原县政府 | 9 | 10 | 41 | 0.6 | 111 | 18 |
| 2019 | 5 | 11 | 建宁原县政府 | 12 | 13 | 49 | 0.7 | 83 | 24 |
| 2019 | 5 | 12 | 建宁原县政府 | 23 | 9 | 40 | 0.6 | 96 | 20 |
| 2019 | 5 | 13 | 建宁原县政府 | 8 | 6 | 30 | 0.6 | 93 | 15 |
| 2019 | 5 | 14 | 建宁原县政府 | 9 | 8 | 22 | 0.7 | 100 | 9 |
| 2019 | 5 | 15 | 建宁原县政府 | 17 | 7 | 26 | 0.6 | 87 | 14 |
| 2019 | 5 | 16 | 建宁原县政府 | 9 | 6 | 12 | 0.5 | 75 | 6 |
| 2019 | 5 | 17 | 建宁原县政府 | 15 | 6 | 7 | 0.6 | 70 | 5 |
| 2019 | 5 | 18 | 建宁原县政府 | 19 | 9 | 24 | 0.7 | 84 | 11 |
| 2019 | 5 | 19 | 建宁原县政府 | 11 | 6 | 18 | 0.6 | 96 | 10 |
| 2019 | 5 | 20 | 建宁原县政府 | 11 | 4 | 26 | 0.6 | 86 | 10 |
| 2019 | 5 | 21 | 建宁原县政府 | 16 | 7 | 66 | 0.6 | 111 | 26 |
| 2019 | 5 | 22 | 建宁原县政府 | 14 | 9 | 68 | 0.7 | 103 | 33 |
| 2019 | 5 | 23 | 建宁原县政府 | 16 | 8 | 39 | 0.7 | 103 | 20 |
| 2019 | 5 | 24 | 建宁原县政府 | 15 | 10 | 30 | 0.7 | 107 | 14 |
| 2019 | 5 | 25 | 建宁原县政府 | 16 | 11 | 34 | 0.7 | 85 | 16 |
| 2019 | 5 | 26 | 建宁原县政府 | 13 | 7 | 14 | 0.6 | 55 | 7 |
| 2019 | 5 | 27 | 建宁原县政府 | 12 | 7 | 12 | 0.6 | 56 | 7 |
| 2019 | 5 | 28 | 建宁原县政府 | 8 | 4 | 11 | 0.5 | 85 | 7 |
| 2019 | 5 | 29 | 建宁原县政府 | 12 | 4 | 13 | 0.5 | 57 | 5 |
| 2019 | 5 | 30 | 建宁原县政府 | 7 | 7 | 17 | 0.6 | 56 | 7 |
| 2019 | 5 | 31 | 建宁原县政府 | 5 | 4 | 11 | 0.7 | 86 | 8 |

**表2 建宁智华中学2019年5月环境空气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 月 | 日 | 测点名称 | SO2（ug/m3) | CO（ug/m3) | NO2（ug/m3) | O3\_8H（ug/m3) | PM10（ug/m3) | PM2.5（ug/m3) |
| 2019 | 5 | 1 | 三明-建宁-智华中学 | 12 | 0.5 | 2 | 80 | 36 | 24 |
| 2019 | 5 | 2 | 三明-建宁-智华中学 | 9 | 0.4 | 3 | 74 | 28 | 12 |
| 2019 | 5 | 3 | 三明-建宁-智华中学 | 5 | 0.3 | 5 | 106 | 41 | 23 |
| 2019 | 5 | 4 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.2 | 6 | 120 | 36 | 14 |
| 2019 | 5 | 5 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.1 | 3 | 98 | 31 | 14 |
| 2019 | 5 | 6 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.2 | 2 | 120 | 24 | 12 |
| 2019 | 5 | 7 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.1 | 2 | 114 | 29 | 16 |
| 2019 | 5 | 8 | 三明-建宁-智华中学 | 6 | 0.2 | 3 | 91 | 30 | 18 |
| 2019 | 5 | 9 | 三明-建宁-智华中学 | 8 | 0.2 | 4 | 70 | 37 | 22 |
| 2019 | 5 | 10 | 三明-建宁-智华中学 | 5 | 0.3 | 4 | 109 | 49 | 29 |
| 2019 | 5 | 11 | 三明-建宁-智华中学 | 9 | 0.3 | 4 | 81 | 52 | 38 |
| 2019 | 5 | 12 | 三明-建宁-智华中学 | 12 | 0.3 | 3 | 88 | 43 | 29 |
| 2019 | 5 | 13 | 三明-建宁-智华中学 | 13 | 0.3 | 3 | 91 | 37 | 25 |
| 2019 | 5 | 14 | 三明-建宁-智华中学 | 14 | 0.3 | 4 | 92 | 26 | 12 |
| 2019 | 5 | 15 | 三明-建宁-智华中学 | 18 | 0.2 | 3 | 80 | 31 | 20 |
| 2019 | 5 | 16 | 三明-建宁-智华中学 | 15 | 0.1 | 3 | 66 | 17 | 14 |
| 2019 | 5 | 17 | 三明-建宁-智华中学 | 19 | 0.2 | 3 | 64 | 18 | 13 |
| 2019 | 5 | 18 | 三明-建宁-智华中学 | 16 | 0.2 | 4 | 72 | 23 | 18 |
| 2019 | 5 | 19 | 三明-建宁-智华中学 | 9 | 0.2 | 4 | 86 | 24 | 18 |
| 2019 | 5 | 20 | 三明-建宁-智华中学 | 8 | 0.2 | 4 | 80 | 35 | 24 |
| 2019 | 5 | 21 | 三明-建宁-智华中学 | 8 | 0.3 | 5 | 102 | 69 | 36 |
| 2019 | 5 | 22 | 三明-建宁-智华中学 | 8 | 0.3 | 7 | 98 | 73 | 43 |
| 2019 | 5 | 23 | 三明-建宁-智华中学 | 7 | 0.2 | 6 | 94 | 45 | 31 |
| 2019 | 5 | 24 | 三明-建宁-智华中学 | -1 | 0.2 | 6 | 101 | 36 | 22 |
| 2019 | 5 | 25 | 三明-建宁-智华中学 | 4 | 0.2 | 8 | 84 | 37 | 21 |
| 2019 | 5 | 26 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.2 | 5 | 54 | 20 | 14 |
| 2019 | 5 | 27 | 三明-建宁-智华中学 | 2 | 0.2 | 5 | 53 | 17 | 13 |
| 2019 | 5 | 28 | 三明-建宁-智华中学 | 2 | 0.2 | 2 | 84 | 19 | 12 |
| 2019 | 5 | 29 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.1 | 4 | 57 | 23 | 12 |
| 2019 | 5 | 30 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.1 | 6 | 58 | 23 | 14 |
| 2019 | 5 | 31 | 三明-建宁-智华中学 | 3 | 0.2 | 3 | 84 | 21 | 19 |

**表3 建宁县原政府2019年5月建宁县环境空气质量情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 综合指数 | 达标天数比例（%） | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO-  95per | O3\_8h-  90per | 首要污染物 |
| 1.97 | 100 | 11 | 7 | 26 | 13 | 0.6 | 90 | 臭氧 |

**表4 建宁智华中学2019年5月建宁县环境空气质量情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 综合指数 | 达标天数比例（%） | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO-  95per | O3\_8h-  90per | 首要污染物 |
| 2.05 | 100 | 8 | 4 | 33 | 20 | 0.2 | 86 | 臭氧 |

2、执行标准

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表5。

**表5 建宁县环境空气质量执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | g/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | g/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 m） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 m） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

3、县城区环境空气质量状况

由表1、表2、表3、表4可见：

（1）建宁县原政府测点SO2日均浓度值范围为2ug/m3～23ug/m3，月均浓度值11ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点SO2日均浓度值范围为2ug/m3～19ug/m3，月均浓度值8ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（2）建宁县原政府测点NO2日均浓度值范围为3ug/m3～13ug/m3，月均浓度值ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点NO2日均浓度值范围为2ug/m3～8ug/m3，月均浓度值4ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（3）建宁县原政府测点CO日均浓度值范围0.3mg/m3～0.7mg/m3，日均浓度值的第95百分位数为0.6mg/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点CO日均浓度值范围0.1mg/m3～0.5mg/m3，日均浓度值的第95百分位数为0.2mg/m3，符合环境空气质量一级标准。

（4）建宁县原政府测点O3最大8小时平均浓度值范围55ug/m3～125ug/m3，最大8小时平均值的第90百分位数为90ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点O3最大8小时平均浓度值范围53ug/m3～120ug/m3，最大8小时平均值的第90百分位数为86ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（5）建宁县原政府测点PM10日均浓度值范围7ug/m3～68ug/m3，月均浓度值26ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点PM10日均浓度值范围17ug/m3～69ug/m3，月均浓度值33ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（6）建宁县原政府测点PM2.5日均浓度值范围5ug/m3～33ug/m3，月均浓度值13ug/m3，符合环境空气质量一级标准；建宁智华中学测点PM2.5日均浓度值范围12ug/m3～38ug/m3，月均浓度值20ug/m3，符合环境空气质量一级标准。

（7）空气综合指数

2019年5月，建宁县原政府环境空气的首要污染物为臭氧，有效监测天数为31天，其中一级达标天数21天，占67.7%，二级达标天数10天，占32.3%，达标率100%；建宁智华中学环境空气的首要污染物为臭氧，有效监测天数为29天，其中一级达标天数22天，占75.9%，二级达标天数7天，占24.1%，达标率100%。

第二节 水环境质量

1、河流水质

1.1监测概况

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》（以下简称“规定”），河流水质逢单月监测，监测项目8项，评价标准根据我县水环境功能执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》3类（详见表6）。我县共设置三个监测断面：水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面）。

**表6 地表水环境质量标准**

单位：mg/L

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | Ⅲ*类* |
| 1 | 水温（℃） | 人为造成的环境水温变化就限制在：  周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2 |
| 2 | pH值（无量纲） | 6-9 |
| 3 | 溶解氧 ≥ | 5 |
| 4 | 高锰酸盐指数 ≤ | 6 |
| 5 | 五日生化需氧量（BOD5） ≤ | 4 |
| 6 | 氨氮 ≤ | 1.0 |
| *7* | 化学需氧量 ≤ | 20 |
| *8* | 粪大肠菌群（个/升） *≤* | 10000 |
| *9* | 六价铬 *≤* | 0.05 |
| 10 | 总磷 ≤ | 0.2 |
| 11 | 总氮 ≤ | 1.0 |
| 12 | 铜 ≤ | 1.0 |
| 13 | 锌 ≤ | 1.0 |
| 14 | 氟化物 ≤ | 1.0 |
| 15 | 硒 ≤ | 0.01 |
| *16* | 砷 ≤ | 0.05 |
| *17* | 汞 ≤ | 0.0001 |
| *18* | 镉 ≤ | 0.005 |
| 19 | 铅 ≤ | 0.05 |
| 20 | 氰化物 ≤ | 0.2 |
| 21 | 挥发酚 ≤ | 0.005 |
| 22 | 石油类 ≤ | 0.05 |
| 23 | 阴离子表面活性剂量 ≤ | 0.2 |
| 24 | 硫化物 ≤ | 0.2 |
| *25* | 硫酸盐 ≤ | 250 |
| *26* | 氯化物 ≤ | 250 |
| *27* | 硝酸盐 ≤ | 10 |
| *28* | 铁 ≤ | 0.3 |
| *29* | 锰 | 0.1 |

1.2河流水质简要评述

5月份监测中，各断面水质监测值均达到地表水3类标准，具体结果见表7。

**表7 建宁县2019年5月地表水水质监测结果**

单位：mg/L（pH、粪大肠菌群除外）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 水南桥上游100米 | 塔下渡口 | 袁庄 |
| 5月8日 | 5月8日 | 5月8日 |
| 水温 | 22 | 22 | 22 |
| pH值 | 7.12 | 7.16 | 7.30 |
| 溶解氧 | 8.1 | 8.2 | 8.0 |
| 高锰酸盐指数 | 1.4 | 1.6 | 1.2 |
| 化学需氧量 | 8.5 | 4.72 | 3.74 |
| 五日生化需氧量 | 2.3 | 2.4 | 2.1 |
| 氨氮 | 0.242 | 0.248 | 0.212 |
| 六价铬 | ＜0.004 | ＜0.004 | ＜0.004 |
| 硫化物 | ＜0.005 | ＜0.005 | ＜0.005 |
| 总磷 | 0.11 | 0.08 | 0.05 |
| 总氮 | 0.77 | 1.01 | 0.72 |
| 铜 | ＜0.05 | ＜0.05 | <0.05 |
| 锌 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 氟化物 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 硒 | ＜0.0004 | ＜0.0004 | ＜0.0004 |
| 砷 | ＜0.0003 | ＜0.0003 | ＜0.0003 |
| 汞 | ＜0.00004 | ＜0.00004 | ＜0.00004 |
| 镉 | ＜0.0001 | ＜0.0001 | ＜0.0001 |
| 铅 | ＜0.002 | ＜0.002 | ＜0.002 |
| 氰化物 | ＜0.004 | ＜0.004 | ＜0.004 |
| 挥发酚 | 0.0012 | 0.0009 | 0.0007 |
| 石油类 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 |
| 阴离子表面活性剂 | ＜0.05 | ＜0.05 | ＜0.05 |
|  | 700 | 800 | 500 |

2、饮用水源地水质

2.1监测概况

根据“规定”，建宁县自来水公司王坪栋溪饮用水源地水质每月监测，单月监测项目64项，双月监测项目29项，评价标准根据我县水环境功能执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类（详见表6）。坑井水库饮用水源地为我县备用水源，每半年监测一次。

2.2饮用水源水质简要评述

5月份监测结果表明，建宁县饮用水源（王坪栋）水质监测值均达到地表水Ⅱ类标准，具体结果见表8。

**表8 建宁县2019年5月饮用水质监测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
| 王坪栋取水口 |
| 1 | 水温(℃) |  | 15 |
| 2 | pH | 无量纲 | 7.02 |
| 3 | 溶解氧 | mg/L | 9.31 |
| 4 | 高锰酸盐指数 | mg/L | 1.2 |
| 5 | 化学需氧量 | mg/L | 4 |
| 6 | 五日生化需氧量 | mg/L | 0.5L |
| 7 | 氨氮 | mg/L | 0.025L |
| 8 | 总磷 | mg/L | 0.02 |
| 9 | 总氮 | mg/L | 0.29 |
| 10 | 铜 | mg/L | 0.00058 |
| 11 | 锌 | mg/L | 0.05L |
| 12 | 氟化物 | mg/L | 0.097 |
| 13 | 硒 | mg/L | 0.0004L |
| 14 | 砷 | mg/L | 0.0003L |
| 15 | 汞 | mg/L | 0.00004L |
| 16 | 镉 | mg/L | 0.00005L |
| 17 | 铬 | mg/L | 0.004L |
| 18 | 铅 | mg/L | 0.00009L |
| 19 | 氰化物 | mg/L | 0.004L |
| 20 | 挥发酚 | mg/L | 0.0003L |
| 21 | 石油类 | mg/L | 0.01L |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05L |
| 23 | 硫化物 | mg/L | 0.005L |
| 24 | 粪大肠菌群 | 个/L | 400 |
| 25 | 硫酸盐 | mg/L | 0.643 |
| 26 | 氯化物 | mg/L | 0.649 |
| 27 | 硝酸盐 | mg/L | 0.149 |
| 28 | 铁 | mg/L | 0.03L |
| 29 | 锰 | mg/L | 0.0016 |
| 30 | 三氯甲烷 | mg/L | 0.0001L |
| 31 | 四氯化碳 | mg/L | 0.0001L |
| 32 | 三氯乙烯 | mg/L | 0.0001L |
| 33 | 四氯乙烯 | mg/L | 0.0001L |
| 34 | 苯乙烯 | mg/L | 0.0001L |
| 35 | 甲醛 | mg/L | 0.05L |
| 36 | 苯 | mg/L | 0.0001L |
| 37 | 甲苯 | mg/L | 0.0001L |
| 38 | 乙苯 | mg/L | 0.0001L |
| 39 | 二甲苯 | mg/L | 0.0001L |
| 40 | 异丙苯 | mg/L | 0.0001L |
| 41 | 氯苯 | mg/L | 0.0001L |
| 42 | 1,2－二氯苯 | mg/L | 0.0001L |
| 43 | 1,4－二氯苯 | mg/L | 0.0001L |
| 44 | 三氯苯 | mg/L | 0.0001L |
| 45 | 硝基苯 | mg/L | 0.0001L |
| 46 | 二硝基苯 | mg/L | 0.0003L |
| 47 | 硝基氯苯 | mg/L | 0.000017L |
| 48 | 邻苯二甲酸二丁酯 | mg/L | 0.0001L |
| 49 | 邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯 | mg/L | 0.0001L |
| 50 | 滴滴涕 | mg/L | 0.0001L |
| 51 | 林丹 | mg/L | 0.0001L |
| 52 | 阿特拉津 | mg/L | 0.00008L |
| 53 | 苯并（a）芘 | mg/L | 0.000002L |
| 54 | 钼 | mg/L | 0.00006L |
| 55 | 钴 | mg/L | 0.00014 |
| 56 | 铍 | mg/L | 0.00004L |
| 57 | 硼 | mg/L | 0.00562 |
| 58 | 锑 | mg/L | 0.00015L |
| 59 | 镍 | mg/L | 0.0006L |
| 60 | 钡 | mg/L | 0.0099 |
| 61 | 钒 | mg/L | 0.00008L |
| 62 | 铊 | mg/L | 0.00002L |
| 63 | 透明度 | m | 1.3 |
| 64 | 叶绿素a | mg/m3 | 2 |

环境质量报告

建宁县

2019年6月份及上半年环境质量情况

一、环境空气质量

1、监测概况

根据GB3095-1996《环境空气质量标准》中环境质量功能区分要求，我县城区及各乡镇建城区属于城镇规划中确定的居住区、商业交通居民混合区、文化区等，为功能区划中的二类区，执行环境空气质量标准中二级标准。

2、执行标准

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表1。

**表1 建宁县环境空气质量执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | ug/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | ug/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 m） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 m） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

**3、县城区国控点空气质量总体情况**

6月份，县城区达标天数比例为100%，其中一级达标26天，占86.7%，二级达标4天，占13.3%；SO2平均值为9ug/m3，同比上升12.5%；NO2平均值为5ug/m3，同比下降16.7%；PM10平均值为20ug/m3，同比上升17.6%；PM2.5平均值为12ug/m3，同比上升50%；CO浓度为0.4mg/m3，同比下降20%；O3浓度为79ug/m3，同比上升51.9%；空气质量综合指数为1.71；同比上升0.29，首要污染物为O3。

1～6月份，县城区达标天数比例为99.4%，其中一级达标146天，占81.1%，二级达标34天，占18.9%；SO2平均值为9ug/m3，同比下降10%；NO2平均值为7ug/m3，同比下降41.7%；PM10平均值为29ug/m3，同比下降19.4%；PM2.5平均值为17ug/m3，同比持平；CO浓度为0.5mg/m3，同比下降16.7%；O3浓度为69ug/m3，同比上升6.2%；空气质量综合指数为2.09，同比下降0.1，首要污染物为PM10及O3。

**表2 6月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年6月 | 9 | 5 | 20 | 12 | 0.4 | 79 | 100 | 1.71 |
| 2018年6月 | 8 | 6 | 17 | 8 | 0.5 | 52 | 100 | 1.42 |
| 同比 | 12.5% | -16.7% | 17.6% | 50% | -20% | 51.9% | 0 | 0.29 |

表3 1～6月县城区空气质量监测结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年1～6月 | 9 | 7 | 29 | 17 | 0.5 | 69 | 99.4 | 2.09 |
| 2018年1～6月 | 10 | 12 | 36 | 17 | 0.6 | 65 | 100 | 2.19 |
| 同比 | -10% | -41.7% | -19.4 | 0 | -16.7 | 6.2% | 1.1 | -0.1 |

**4、县城区各国控点位空气质量状况**

县城区国控点位共有2个，即建宁县原政府和建宁县智华中学。6月份，县城区2个国控点位综合指数分别为建宁县原政府1.69；建宁县智华中学1.70。

**表4 6月县城区国控控点位空气质量监测结果**

| 点位名称 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 综合  指数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建宁县原政府 | 13 | 6 | 17 | 8 | 0.6 | 80 | 1.69 |
| 建宁县智华中学 | 5 | 4 | 23 | 15 | 0.3 | 77 | 1.70 |

**表5 6月各国控点位达标天数情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **城市** | **有效**  **天数** | **总达标**  **天数** | **比例%** | **一级达标天数** | **比例%** | **二级达标天数** | **比例%** |
| 建宁县原政府 | 30 | 30 | 100 | 26 | 86.7 | 4 | 13.3 |
| 建宁县智华中学 | 30 | 30 | 100 | 29 | 96.7 | 2 | 3.3 |

二、水环境质量

**(一) 河流水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，河流水质每月监测，监测指标24项，6月份，国控断面（建金1）袁庄水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%，水质状况“优”，与上年同期持平。并达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。1～6月份，袁庄水质达标率为100%，均达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。

**表6 6月国控断面水质状况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 省政府考核目标 | 现状评价 |
| 建金1 | Ⅲ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |

**(二) 集中式饮用水源地水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，集中式饮用水源地水质每月监测，单月监测指标64项，双月监测指标28项，6月份，县城区集中式饮用水源地建宁县自来水公司王坪栋取水口总供水量为30万吨，水质达标率100%，与上年同期持平。水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类水环境标准。

1～6月份，自来水公司王坪栋取水口水质达标率为100%，均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类水环境标准。

**(三)万人千吨集中式饮用水源地水质**

根据《2019年福建省生态环境监测方案》对农村村庄**万**人千吨集中式饮用水源地水质进行季度监测，监测指标28项，监测点位分别为里心镇自来水厂水源保护区、均口镇自来水厂水源保护区、黄埠乡自来水厂水源保护区、溪源乡自来水厂水源保护区、伊家乡自来水厂水源保护区，二季度监测水质达标率100%，各项监测值均符合GB 3838-2002 Ⅱ类标准。

**表7 二季度万人千吨集中式饮用水源地水质**

|  |  |
| --- | --- |
| 饮用水源地名称 | 水质现状 |
| 里心镇自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |
| 均口镇自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |
| 黄埠乡自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |
| 溪源乡自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |
| 伊家乡自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |

**(四) 小流域水质**

在考核我县的6个小流域断面中,除杨林溪/富田溪口、里沙溪口两个断面属于Ⅲ类水环境标准外，其余4个断面均达到GB 3838-2002 Ⅱ类标准。

**表8 5月小流域水质**

|  |  |
| --- | --- |
| 饮用水源地名称 | 水质现状 |
| 杨林溪/富田溪口 | Ⅲ类 |
| 里沙溪口 | Ⅲ类 |
| 隘背 | Ⅱ类 |
| 王坪栋溪口 | Ⅱ类 |
| 宁溪口 | Ⅱ类 |
| 黄坊溪口 | Ⅱ类 |

**(五) 自动站水质**

我县水质自动监测站点位为建宁袁庄，6月份水质自动站水质均达到GB 3838-2002 Ⅱ类标准。

**表9**  **水质自动站监测情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 断面  名称 | 断面  属性 | 6月  水质 | 1-6月  水质 | 功能区  类型 |
| 1 | 建宁袁庄 | 交接断面 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 |

**四、 影响我县环境质量指标原因分析**

**（一）、环境空气**

1.颗粒物（可吸入颗粒物PM10和细颗粒物PM2.5）

（1）我县属于四周山体环绕的盆地地形，在这种独特的地形中，如再遇上无风且有雾的天气，如果有污染物会在空气中持续较长的时间，极不易散去。

（2）河道施工，使得空气中的粉尘的扬尘极高。

（3）2019年1月份，接近年关，天气较好时城区周边各工地都在加紧赶工，渣土车辆运输频繁，造成的二次扬尘，致使颗粒物增加。

（4）2019年1月份接近年关，婚嫁、乔迁等喜事较多，空气质量受烟花爆竹燃放响较大。

（5）夜间小吃烧烤增加，使得夜间19时至23时颗粒物明显高于全天。

（6）部分农民为图方便有燃烧秸秆的习惯，秸秆的燃烧致使颗粒物的增加。

（7）经常可见随意焚烧垃圾的现象。

（8）我县的烧烤以及小吃摊位都是以燃烧木炭及含硫的蜂窝煤为主，燃烧过后产生大量的二氧化硫。随着时间的推移污染源漂移到原政府空气站，因此导致二氧化硫升高。

2、臭氧（O3）

城市空气中的臭氧，主要是直接排入大气中的[一次污染物](https://baike.so.com/doc/6415546.html" \t "_blank)氮氧化物和[挥发性有机物](https://baike.so.com/doc/6255427.html" \t "_blank)在太阳光与热作用下，经化学反应形成的[二次污染物](https://baike.so.com/doc/6308608.html" \t "_blank)。

（二）、**水环境质量**

袁庄交接断面水质主要影响指标：

1.氨氮、总氮的主要来源来自生活污水具体如下：

（1）袁庄水站上游1000米处有一养狗场，养狗场未建粪水处理设备，养狗产生的粪便污水未经处理直接排入小河然后并入濉溪河中。

（2）袁庄水站周边都是农田，农忙季节农户有施用氮肥及农家肥，剩余肥料随灌溉水直接排入水体，容易导致指标反常。

2.总磷的主要来源分为生活污水具体如下：

（1）生活污水中含磷太高一般为含磷洗衣粉造成。

（2）周边农田有施用磷肥，剩余肥料随灌溉水直接排入水体，容易导致指标反常。

五、下一步措施

1. 限制或规范露天烧烤及露天小吃的运营时段及场地。

2.对露天烧烤，烧烤店、和夜间小吃焚烧产生的烟尘和恶臭气体进行监督管理。

3. 对餐饮服务业排放产生的油烟、异味、废气进行监督管理。

4. 将城市建成区划定为高污染燃料禁燃区，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，并根据能源消费结构、经济承受能力等实施分类管理。

5.加强对禁燃区内销售、燃用高污染燃料行为的监管。

环境质量报告

（2019第7期）

2019年7月份建宁县环境质量情况

**一、环境空气质量**

**1、监测概况**

根据GB3095-1996《环境空气质量标准》中环境质量功能区分要求，我县城区及各乡镇建城区属于城镇规划中确定的居住区、商业交通居民混合区、文化区等，为功能区划中的二类区，执行环境空气质量标准中二级标准。

**2、执行标准**

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表1。

**表1 建宁县环境空气质量执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | ug/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | ug/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 m） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 m） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

**3、县城区国控点空气质量总体情况**

7月份，县城区达标天数比例为100%，其中一级达标30天，占100%，二级达标0天，占0%；SO2平均值为6ug/m3，同比下降33.3%，环比下降33.3%；NO2平均值为5ug/m3，同比持平，环比持平；PM10平均值为17ug/m3，同比持平，环比下降15%；PM2.5平均值为7ug/m3，同比上升16.7%，环比下降41.7%；CO浓度为0.4mg/m3，同比持平，环比持平；O3浓度为58ug/m3，同比下降7.94%，环比下降26.6%；空气质量综合指数为1.26，同比下降0.06，环比下降0.45，首要污染物为O3。

1～7月份，县城区达标天数比例为99.5%，其中一级达标176天，占83.4%，二级达标34天，占16.1%；SO2平均值为9ug/m3，同比下降10%；NO2平均值为6ug/m3，同比下降45.4%，；PM10平均值为27ug/m3，同比下降20.6%；PM2.5平均值为16ug/m3，同比持平；CO浓度为0.5mg/m3，同比下降16.7%；O3浓度为68ug/m3，同比上升6.25%；空气质量综合指数为2，同比下降0.26，首要污染物为O3。

**表2 7月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年7月 | 6 | 5 | 17 | 7 | 0.4 | 58 | 100 | 1.26 |
| 2018年7月 | 9 | 5 | 17 | 6 | 0.4 | 63 | 100 | 1.32 |
| 2019年6月 | 9 | 5 | 20 | 12 | 0.4 | 79 | 100 | 1.71 |
| 同比 | -33.3% | 0 | 0 | 16.7% | 0 | 7.94% | 0 | 0.29 |
| 环比 | -33.3% | 0 | 15% | 41.7% | 0 | 26.6% | 0 | -0.45 |

**表3 1～7月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年1～7月 | 9 | 6 | 27 | 16 | 0.5 | 68 | 99.5 | 2.00 |
| 2018年1～7月 | 10 | 11 | 34 | 16 | 0.6 | 64 | 100 | 2.26 |
| 同比 | -10% | -45.5% | -20.6% | 0 | -16.7% | 6.25% | -0.5 | -0.26 |

**4、县城区各国控点位空气质量状况**

县城区国控点位共有2个，即建宁县原政府和建宁县智华中学。7月份，县城区2个国控点位综合指数分别为建宁县原政府1.28；建宁县智华中学1.23。

**表4 7月县城区国控控点位空气质量监测结果**

| 点位名称 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 综合  指数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建宁县原政府 | 8 | 5 | 15 | 7 | 0.4 | 60 | 1.28 |
| 建宁县智华中学 | 4 | 4 | 18 | 8 | 0.3 | 57 | 1.23 |

**表5 7月各国控点位达标天数情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **城市** | **有效**  **天数** | **总达标**  **天数** | **比例%** | **一级达标天数** | **比例%** | **二级达标天数** | **比例%** |
| 建宁县原政府 | 27 | 27 | 100 | 27 | 100 | 0 | 0 |
| 建宁县智华中学 | 30 | 30 | 100 | 29 | 100 | 0 | 0 |

**二、水环境质量**

**(一) 河流水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，河流水质每月监测，监测指标24项，我县共设置3个监测断面，即水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面），其中袁庄（控制断面）为国控断面。7月份，国控断面（建金1）袁庄水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%，水质状况“优”，与上年同期持平。并达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%。1～7月份，袁庄水质达标率为100%，均达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质达标率为100%。

**表6 7月各断面水质状况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 省政府考核目标 | 现状评价 |
| 建金1（袁庄） | Ⅲ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |
| 水南桥上游100米 | Ⅲ类 | ／ | Ⅲ类 |
| 塔下渡口 | Ⅲ类 | ／ | Ⅲ类 |

**(二) 集中式饮用水源地水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，集中式饮用水源地水质每月监测，单月监测指标64项，双月监测指标28项，7月份，县城区集中式饮用水源地建宁县自来水公司王坪栋取水口总供水量为31万吨，水质达标率100%，与上年同期持平，水质达到Ⅰ类水质标准。

1～7月份，自来水公司王坪栋取水口水质达标率为100%，均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类水环境标准。

**表7 7月集中式饮用水水质状况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 现状评价 |
| 王坪栋取水口 | Ⅲ类 | Ⅰ类 |

**四、 影响我县环境质量指标原因分析**

**（一）、环境空气**

1.颗粒物（可吸入颗粒物PM10和细颗粒物PM2.5）

（1）我县属于四周山体环绕的盆地地形，在这种独特的地形中，如再遇上无风且有雾的天气，如果有污染物会在空气中持续较长的时间，极不易散去。

（2）河道施工，使得空气中的粉尘的扬尘极高。

（3）夜间小吃烧烤增加，使得夜间19时至23时颗粒物明显高于全天。

（4）部分农民为图方便有燃烧秸秆的习惯，秸秆的燃烧致使颗粒物的增加。

（5）经常可见随意焚烧垃圾的现象。

（6）我县的烧烤以及小吃摊位都是以燃烧木炭及含硫的蜂窝煤为主，燃烧过后产生大量的二氧化硫。随着时间的推移污染源漂移到原政府空气站，因此导致二氧化硫升高。

2、臭氧（O3）

城市空气中的臭氧，主要是直接排入大气中的[一次污染物](https://baike.so.com/doc/6415546.html" \t "_blank)氮氧化物和[挥发性有机物](https://baike.so.com/doc/6255427.html" \t "_blank)在太阳光与热作用下，经化学反应形成的[二次污染物](https://baike.so.com/doc/6308608.html" \t "_blank)。

（二）、**水环境质量**

袁庄交接断面水质主要影响指标：

1.氨氮、总氮的主要来源来自生活污水具体如下：

（1）袁庄水站上游1000米处有一养狗场，养狗场未建粪水处理设备，养狗产生的粪便污水未经处理直接排入小河然后并入濉溪河中。

（2）袁庄水站周边都是农田，农忙季节农户有施用氮肥及农家肥，剩余肥料随灌溉水直接排入水体，容易导致指标反常。

2.总磷的主要来源分为生活污水具体如下：

（1）生活污水中含磷太高一般为含磷洗衣粉造成。

（2）周边农田有施用磷肥，剩余肥料随灌溉水直接排入水体，容易导致指标反常。

**五、下一步措施**

1. 限制或规范露天烧烤及露天小吃的运营时段及场地。

2.对露天烧烤，烧烤店、和夜间小吃焚烧产生的烟尘和恶臭气体进行监督管理。

3. 对餐饮服务业排放产生的油烟、异味、废气进行监督管理。

4. 将城市建成区划定为高污染燃料禁燃区，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，并根据能源消费结构、经济承受能力等实施分类管理。

5.加强对禁燃区内销售、燃用高污染燃料行为的监管。

环境质量报告

（2019第8期）

2019年8月份建宁县环境质量情况

**一、环境空气质量**

**1、监测概况**

根据GB3095-1996《环境空气质量标准》中环境质量功能区分要求，我县城区及各乡镇建城区属于城镇规划中确定的居住区、商业交通居民混合区、文化区等，为功能区划中的二类区，执行环境空气质量标准中二级标准。

**2、执行标准**

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表1。

**表1 建宁县环境空气质量执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | ug/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | ug/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 m） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 m） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

**3、县城区国控点空气质量总体情况**

8月份，县城区达标天数比例为100%，其中一级达标23天，占74.2%，二级达标25.8天，占0%；SO2平均值为7ug/m3，同比上升16.7%，环比下降12.5%；NO2平均值为5ug/m3，同比持平，环比上升25%；PM10平均值为27ug/m3，同比上升58.8%，环比上升50%；PM2.5平均值为12ug/m3，同比上升71.4%，环比上升71.4%；CO浓度为0.4mg/m3，同比持平，环比持平；O3浓度为78ug/m3，同比上升34.5%，环比上升1.3%；空气质量综合指数为1.81，同比上升0.55，环比上升0.44，首要污染物为O3。

1～8月份，县城区达标天数比例为99.6%，其中一级达标199天，占82.2%，二级达标42天，占17.4%；SO2平均值为9ug/m3，同比持平；NO2平均值为6ug/m3，同比持平；PM10平均值为27ug/m3，同比持平；PM2.5平均值为15ug/m3，同比下降6.25%；CO浓度为0.5mg/m3，同比持平；O3浓度为69ug/m3，同比上升1.47%；空气质量综合指数为1.96，同比下降0.04，首要污染物为O3。

**表2 8月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年8月 | 7 | 5 | 27 | 12 | 0.4 | 78 | 100 | 1.81 |
| 2018年8月 | 8 | 4 | 18 | 7 | 0.4 | 77 | 100 | 1.37 |
| 2019年7月 | 6 | 5 | 17 | 7 | 0.4 | 58 | 100 | 1.26 |
| 同比 | 16.7% | 0 | 58.8% | 71.4% | 0 | 34.5% | 0 | 0.55 |
| 环比 | -12.5% | 25% | 50% | 71.4% | 0 | 1.3% | 0 | 0.44 |

**表3 1～8月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年1～8月 | 9 | 6 | 27 | 15 | 0.5 | 69 | 99.6 | 1.96 |
| 2018年1～8月 | 9 | 10 | 32 | 15 | 0.6 | 66 | 100 | 2.16 |
| 同比 | 0 | -40% | -15.6% | 0 | -16.7% | 4.54% | -0.4 | -0.2 |

**4、县城区各国控点位空气质量状况**

县城区国控点位共有2个，即建宁县原政府和建宁县智华中学。8月份，县城区2个国控点位综合指数分别为建宁县原政府1.8；建宁县智华中学1.84。

**表4 8月县城区国控控点位空气质量监测结果**

| 点位名称 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 综合  指数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建宁县原政府 | 8 | 6 | 24 | 12 | 0.4 | 80 | 1.8 |
| 建宁县智华中学 | 6 | 5 | 31 | 13 | 0.4 | 78 | 1.84 |

**表5 8月各国控点位达标天数情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **城市** | **有效**  **天数** | **总达标**  **天数** | **比例%** | **一级达标天数** | **比例%** | **二级达标天数** | **比例%** |
| 建宁县原政府 | 30 | 30 | 100 | 22 | 73.3 | 8 | 26.7 |
| 建宁县智华中学 | 31 | 31 | 100 | 23 | 74.2 | 8 | 25.8 |

**二、水环境质量**

**(一) 河流水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，河流水质每月监测，监测指标24项，我县共设置3个监测断面，即水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面），其中袁庄（控制断面）为国控断面。8月份，国控断面（建金1）袁庄水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%，水质状况“优”，与上年同期持平。并达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%。1～8月份，袁庄水质达标率为100%，均达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质达标率为100%。

**表6 8月各断面水质状况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 省政府考核目标 | 现状评价 |
| 建金1（袁庄） | Ⅲ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |
| 水南桥上游100米 | Ⅲ类 | ／ | Ⅲ类 |
| 塔下渡口 | Ⅲ类 | ／ | Ⅲ类 |

**(二) 集中式饮用水源地水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，集中式饮用水源地水质每月监测，单月监测指标64项，双月监测指标28项，8月份，县城区集中式饮用水源地建宁县自来水公司王坪栋取水口总供水量为31万吨，水质达标率100%，与上年同期持平，水质达到Ⅰ类水质标准。

1～8月份，自来水公司王坪栋取水口水质达标率为100%，均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类水环境标准。

**表7 8月集中式饮用水水质状况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 现状评价 |
| 王坪栋取水口 | Ⅲ类 | Ⅰ类 |

**四、 影响我县环境质量指标原因分析**

**（一）、环境空气**

1.颗粒物（可吸入颗粒物PM10和细颗粒物PM2.5）

（1）我县属于四周山体环绕的盆地地形，在这种独特的地形中，如再遇上无风且有雾的天气，如果有污染物会在空气中持续较长的时间，极不易散去。

（2）康养中心建设项目施工，使得空气中的粉尘的扬尘极高，智华中学空气站颗粒物含量升高。

（3）夜间小吃烧烤增加，使得夜间19时至23时颗粒物明显高于全天。

（4）部分农民为图方便有燃烧秸秆的习惯，秸秆的燃烧致使颗粒物的增加。

（5）经常可见随意焚烧垃圾的现象。

2、臭氧（O3）

城市空气中的臭氧，主要是直接排入大气中的[一次污染物](https://baike.so.com/doc/6415546.html" \t "_blank)氮氧化物和[挥发性有机物](https://baike.so.com/doc/6255427.html" \t "_blank)在太阳光与热作用下，经化学反应形成的[二次污染物](https://baike.so.com/doc/6308608.html" \t "_blank)。8月份橙色预警天气4天，大于37℃高温天气5天，促进了大气中的[一次污染物](https://baike.so.com/doc/6415546.html" \t "_blank)氮氧化物和[挥发性有机物](https://baike.so.com/doc/6255427.html" \t "_blank)与太阳光的化学反应，导致臭氧浓度上升。要减少臭氧生成，只能从控制氮氧化物和挥发性有机物等一次污染物的排放出发，才能从根本上解决臭氧污染问题。在工业污染源排放污染物相对稳定的情况下，近年来机动车越来越多，产生的机动车尾气也是形成臭氧的绝佳条件，建议淘汰不合格的机动车，推广使用新能源汽车。

（二）、**水环境质量**

袁庄交接断面水质主要影响指标：

1.氨氮、总氮的主要来源来自生活污水具体如下：

（1）袁庄水站上游1000米处有一养狗场，养狗场未建粪水处理设备，养狗产生的粪便污水未经处理直接排入小河然后并入濉溪河中。

（2）袁庄水站周边都是农田，农忙季节农户有施用氮肥及农家肥，剩余肥料随灌溉水直接排入水体，容易导致指标反常。

2.总磷的主要来源分为生活污水具体如下：

（1）生活污水中含磷太高一般为含磷洗衣粉造成。

（2）周边农田有施用磷肥，剩余肥料随灌溉水直接排入水体，容易导致指标反常。

**五、下一步措施**

1. 限制或规范露天烧烤及露天小吃的运营时段及场地。

2.对露天烧烤，烧烤店、和夜间小吃焚烧产生的烟尘和恶臭气体进行监督管理。

3. 对餐饮服务业排放产生的油烟、异味、废气进行监督管理。

4. 将城市建成区划定为高污染燃料禁燃区，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，并根据能源消费结构、经济承受能力等实施分类管理。

5.加强对禁燃区内销售、燃用高污染燃料行为的监管。

环境质量报告

（2019第9期）

2019年9月份建宁县环境质量情况

**一、环境空气质量**

**1、监测概况**

根据GB3095-2012《环境空气质量标准》中环境质量功能区要求，我县城区属于城镇规划中确定的居住区、商业交通居民混合区、文化区等，为功能区划中的二类区，执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

**2、执行标准**

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表1。

**表1 环境空气质量标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | ug/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | ug/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 μm） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

**3、县城区国控点空气质量总体情况**

9月份，县城区达标天数比例为93.3%，其中一级达标10天，占33.3%，二级达标18天，占60%；SO2平均值为7ug/m3，同比下降38.5%，环比上升14.3%；NO2平均值为8ug/m3，同比上升33.3%，环比上升60%；PM10平均值为41ug/m3，同比上升57.6%，环比上升51.8%；PM2.5平均值为20ug/m3，同比上升81.8%，环比上升66.7%；CO浓度为0.5mg/m3，同比持平，环比上升25%；O3浓度为114ug/m3，同比上升67.6%，环比上升46.1%；空气质量综合指数为2.6，同比上升0.79，环比上升0.73，首要污染物为O3。

1～9月份，县城区达标天数比例为98.9%，其中一级达标209天，占76.8%，二级达标60天，占22.1%；SO2平均值为8ug/m3，同比下降20%；NO2平均值为6ug/m3，同比下降40%；PM10平均值为28ug/m3，同比下降9.7%；PM2.5平均值为16ug/m3，同比上升14.3%；CO浓度为0.5mg/m3，同比下降16.7%；O3浓度为74ug/m3，同比上升12.1%；空气质量综合指数为2.6，同比上升0.73，首要污染物为O3。

**表2 9月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年9月 | 8 | 8 | 41 | 20 | 0.5 | 114 | 93.3 | 2.6 |
| 2018年9月 | 13 | 6 | 26 | 11 | 0.5 | 68 | 100 | 1.87 |
| 2019年8月 | 7 | 5 | 27 | 12 | 0.4 | 78 | 100 | 1.81 |
| 同比 | -38.5% | 33.3% | 57.6% | 81.8% | 0 | 67.6% | -6.7 | 0.79 |
| 环比 | 14.3% | 60% | 51.8% | 66.7% | 25% | 46.1% | -6.7 | 0.73 |

**表3 1～9月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年1～9月 | 8 | 6 | 28 | 16 | 0.5 | 74 | 98.9 | 2.6 |
| 2018年1～9月 | 10 | 10 | 31 | 14 | 0.6 | 66 | 100 | 1.87 |
| 同比 | -20% | -40% | -9.7% | 14.3% | -16.7% | 12.1% | -1.1 | 0.73 |

**4、县城区国控点位空气质量状况**

县城区国控点位共有2个，即建宁县原政府和建宁县智华中学。9月份，县城区国控点位综合指数分别为建宁县原政府2.59，建宁县智华中学2.6。

**表4 9月县城区国控点位空气质量监测结果**

| 点位名称 | SO2  (ug/m3) | NO2  (ug/m3) | PM10  (ug/m3) | PM2.5  (ug/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (ug/m3) | 综合  指数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建宁县原政府 | 9 | 9 | 37 | 19 | 0.6 | 114 | 2.59 |
| 建宁县智华中学 | 8 | 7 | 45 | 21 | 0.4 | 114 | 2.6 |

**表5 9月各国控点位达标天数情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **城市** | **有效**  **天数** | **总达标**  **天数** | **比例%** | **一级达标天数** | **比例%** | **二级达标天数** | **比例%** |
| 建宁县原政府 | 30 | 28 | 93.3 | 10 | 35.7 | 18 | 64.7 |
| 建宁县智华中学 | 29 | 27 | 93.1 | 10 | 37 | 17 | 63 |

**二、水环境质量**

**1、河流水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，河流水质每月监测，监测指标24项，我县共设置3个监测断面，即水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面），其中袁庄（控制断面）为国控断面。9月份，国控断面（建金1）袁庄水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%，水质状况“优”，与上年同期持平。并达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%。1～9月份，袁庄水质达标率为100%，均达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质达标率为100%。

**表6 9月各断面水质状况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 省政府考核目标 | 现状评价 |
| 建金1（袁庄） | Ⅲ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |
| 水南桥上游100米 | Ⅲ类 | ／ | Ⅲ类 |
| 塔下渡口 | Ⅲ类 | ／ | Ⅱ类 |

**2、集中式饮用水源地水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，集中式饮用水源地水质每月监测，单月监测指标64项，双月监测指标29项，9月份，建宁县自来水公司总供水量为30万吨，王坪栋水库取水口水质达标率100%，达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

1～9月份，王坪栋水库取水口水质达标率为100%，均达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

**表7 9月集中式饮用水水质状况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 现状评价 |
| 王坪栋水库取水口 | Ⅲ类 | Ⅱ类 |

**3、国控水利功能区水质**

我县的3个国控水利功能区断面,执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类标准，经监测石舍桥、合水口断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅰ类标准，建宁溪口断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

**表8 9月水利功能区水质**

|  |  |
| --- | --- |
| 饮用水源地名称 | 水质现状 |
| 石舍桥 | Ⅰ类 |
| 合水口 | Ⅰ类 |
| 建宁溪口 | Ⅱ类 |

**4、小流域水质**

在考核我县的6个小流域断面中,杨林溪/富田溪口断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅲ类标准，里沙溪口断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅰ类标准，隘背、宁溪口、王坪栋溪口、黄坊溪口4个断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅱ类标准。

**表9 9月小流域水质**

|  |  |
| --- | --- |
| 饮用水源地名称 | 水质现状 |
| 杨林溪/富田溪口 | Ⅲ类 |
| 里沙溪口 | Ⅰ类 |
| 隘背 | Ⅱ类 |
| 王坪栋溪口 | Ⅱ类 |
| 宁溪口 | Ⅱ类 |
| 黄坊溪口 | Ⅱ类 |

**四、 影响我县空气环境质量指标原因分析**

1、颗粒物（可吸入颗粒物PM10和细颗粒物PM2.5）

（1）我县属于四周山体环绕的盆地地形，在这种独特的地形中，如再遇上无风且有雾的天气，污染物会在空气中持续较长的时间，极不易散去。

（2）康养中心建设项目施工，使得空气中的粉尘极高，智华中学空气站颗粒物含量升高。

（3）城区周边的工程施工产生的粉尘通过汽车带动持续弥漫在空气中，导致颗粒物升高。

（4）升学季经常出现燃放烟花的现象，导致颗粒物升高。

（5）秋冬季为图方便农夫经常燃烧秸秆，秸秆的燃烧致使颗粒物的增加。

（6）经常可见随意焚烧垃圾的现象。

（7）福建铙山纸业集团有限公司颗粒物日均排放6千克。

2、臭氧（O3）

（1）臭氧污染的生成和光照、紫外线等气象因素密切相关，在阳光强烈高温的天气臭氧浓度较高。

（2）机动车排放出的尾气中同时含氮氧化物是形成臭氧的绝佳条件。

（3）露天烧烤的盛行加快了臭氧前体物的产生。

（4）经市站专家分析9月底我市受浙江、江西省污染源的影响导致臭氧浓度升高。

（5）福建铙山纸业集团有限公司二氧化硫日均排放640千克，氮氧化物日均排放44千克。

**五、下一步措施**

1、增加主城区，特别是原政府及水南片区周边主干道和次干道的清洗和洒水（雾炮）频次，以降低温度，削弱光化学反应速率，减缓臭氧的产生。

2、建设施工工程在作业时必须做好除尘措施。

3、限制或规范露天烧烤及露天小吃的运营时段及场地。

4、对露天烧烤，烧烤店、和夜间小吃焚烧产生的烟尘和恶臭气体进行监督管理。

5、对餐饮服务业排放产生的油烟、异味、废气进行监督管理。

6、将城市建成区划定为高污染燃料禁燃区，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，并根据能源消费结构、经济承受能力等实施分类管理。

7、加强对禁燃区内销售、燃用高污染燃料行为的监管。

8、督促家具制造、汽修喷涂作业等表面涂装企业调整工作时间，在上午8时至下午18时停止喷涂作业。

9、建议中石油、中石化对城区所有加油站卸油作业时间调整到晚6时至次日早8时期间。

10、加快福建铙山纸业集团有限公司锅炉整改进度，减少污染物的产生。

11、建议淘汰不合格的机动车，推广使用新能源汽车，减少臭氧生成。

环境质量报告

（2019第10期）

2019年10月份建宁县环境质量情况

**一、环境空气质量**

**1、监测概况**

根据GB3095-2012《环境空气质量标准》中环境质量功能区要求，我县城区属于城镇规划中确定的居住区、商业交通居民混合区、文化区等，为功能区划中的二类区，执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

**2、执行标准**

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表1。

**表1 环境空气质量标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | μg/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | μg/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 μm） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

**3、县城区国控点空气质量总体情况**

10月份，县城区达标天数比例为100%，其中一级达标9天，占29%，二级达标22天，占71%；SO2平均值为9μg/m3，同比下降12.5%，环比上升12.5%；NO2平均值为11μg/m3，同比持平，环比上升37.5%；PM10平均值为50μg/m3，同比上升31.6%，环比上升30%；PM2.5平均值为27μg/m3，同比上升58.8%，环比上升35%；CO浓度为0.5mg/m3，同比下降16.7%，环比持平；O3浓度为98μg/m3，同比上升18.1%，环比下降14%；空气质量综合指数为2.87，同比上升0.5，环比上升0.27，首要污染物为PM2.5。

1～10月份，县城区达标天数比例为99%，其中一级达标218天，占71.9%，二级达标82天，占27.1%；SO2平均值为9μg/m3，同比下降10%；NO2平均值为7μg/m3，同比下降30%；PM10平均值为31μg/m3，同比下降0.03%；PM2.5平均值为17μg/m3，同比上升13.3%；CO浓度为0.5mg/m3，同比下降16.7%；O3浓度为77μg/m3，同比上升13.2%；空气质量综合指数为2.05，同比下降0.1，首要污染物为O3。

**表2 10月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (μg/m3) | NO2  (μg/m3) | PM10  (μg/m3) | PM2.5  (μg/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (μg/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年10月 | 9 | 11 | 50 | 27 | 0.5 | 98 | 100 | 2.87 |
| 2018年10月 | 8 | 11 | 38 | 17 | 0.6 | 83 | 100 | 2.37 |
| 2019年9月 | 8 | 8 | 41 | 20 | 0.5 | 114 | 93.3 | 2.6 |
| 同比 | 12.5% | 0 | 31.6% | 58.8% | -16.7% | 18.1% | 0 | 0.5 |
| 环比 | 12.5% | 37.5% | 30% | 35% | 0 | -14% | 6.7 | 0.27 |

**表3 1～10月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (μg/m3) | NO2  (μg/m3) | PM10  (μg/m3) | PM2.5  (μg/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (μg/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年1～10月 | 9 | 7 | 31 | 17 | 0.5 | 77 | 99 | 2.05 |
| 2018年1～10月 | 10 | 10 | 32 | 15 | 0.6 | 68 | 100 | 2.15 |
| 同比 | -10% | -30% | -0.03% | 13.3% | -16.7% | 13.2% | -1 | -0.1 |

**4、县城区国控点位空气质量状况**

县城区国控点位共有2个，即建宁县原政府和建宁县智华中学。10月份，县城区国控点位综合指数分别为建宁县原政府2.87，建宁县智华中学2.99。

**表4 10月县城区国控点位空气质量监测结果**

| 点位名称 | SO2  (μg/m3) | NO2  (μg/m3) | PM10  (μg/m3) | PM2.5  (μg/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (μg/m3) | 综合  指数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建宁县原政府 | 11 | 14 | 45 | 26 | 0.6 | 98 | 2.87 |
| 建宁县智华中学 | 9 | 9 | 59 | 30 | 0.4 | 103 | 2.99 |

**表5 10月各国控点位达标天数情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **城市** | **有效**  **天数** | **总达标**  **天数** | **比例%** | **一级达标天数** | **比例%** | **二级达标天数** | **比例%** |
| 建宁县原政府 | 30 | 30 | 100 | 9 | 30 | 21 | 70 |
| 建宁县智华中学 | 28 | 28 | 100 | 3 | 10.7 | 25 | 89.3 |

**二、水环境质量**

**1、河流水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，河流水质每月监测，监测指标24项，我县共设置3个监测断面，即水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面），其中袁庄（控制断面）为国控断面。10月份，国控断面（建金1）袁庄水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%，水质状况“优”，与上年同期持平。并达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%。1～10月份，袁庄水质达标率为100%，均达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质达标率为100%。

**表6 10月各断面水质状况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 省政府考核目标 | 现状评价 |
| 建金1（袁庄） | Ⅲ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |
| 水南桥上游100米 | Ⅲ类 | ／ | Ⅲ类 |
| 塔下渡口 | Ⅲ类 | ／ | Ⅱ类 |

**2、集中式饮用水源地水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，集中式饮用水源地水质每月监测，单月监测指标64项，双月监测指标29项，10月份，建宁县自来水公司总供水量为30万吨，王坪栋水库取水口水质达标率100%，达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

1～10月份，王坪栋水库取水口水质达标率为100%，均达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

**表7 10月集中式饮用水水质状况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 现状评价 |
| 王坪栋水库取水口 | Ⅲ类 | Ⅱ类 |

**3、国控水利功能区水质**

我县的3个国控水利功能区断面,执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类标准，经监测石舍桥、合水口断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅰ类标准，建宁溪口断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

**表8 10月水利功能区水质**

|  |  |
| --- | --- |
| 饮用水源地名称 | 水质现状 |
| 石舍桥 | Ⅰ类 |
| 合水口 | Ⅰ类 |
| 建宁溪口 | Ⅱ类 |

**三、 影响我县空气环境质量指标原因分析**

1、颗粒物（可吸入颗粒物PM10和细颗粒物PM2.5）

（1）秋冬季为图方便农夫经常燃烧秸秆、焚烧垃圾，致使颗粒物明显增高。

（2）水南片区康养中心等建设项目施工，使得空气中的粉尘极高，智华中学空气站颗粒物含量升高。

（3）城区周边的工程施工产生的粉尘通过汽车带动持续弥漫在空气中，导致颗粒物升高。

（4）我县属于四周山体环绕的盆地地形，在这种独特的地形中，如再遇上无风且有雾的天气，污染物会在空气中持续较长的时间，极不易散去。

（5）福建铙山纸业集团有限公司颗粒物日均排放6千克。

2、臭氧（O3）

（1）臭氧污染的生成和光照、紫外线等气象因素密切相关，在阳光强烈高温的天气臭氧浓度较高。

（2）机动车排放出的尾气中同时含氮氧化物是形成臭氧的绝佳条件。

（3）福建铙山纸业集团有限公司二氧化硫日均排放640千克，氮氧化物日均排放44千克。

**四、下一步措施**

1、增加主城区，特别是原政府及水南片区周边主干道和次干道的清洗和洒水（雾炮）频次，减少空气中的扬尘，以降低空气中颗粒物的含量。(住建局牵头)

2、禁止在城区及周边燃烧垃圾秸秆，减少颗粒物的产生。(住建局、各乡镇)

3.将城市建成区划定为高污染燃料禁燃区，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，并根据能源消费结构、经济承受能力等实施分类管理。

4、对餐饮服务业排放产生的油烟、异味、废气进行监督管理。（县城管办、城监大队）

5、建设施工工程在作业时必须做好除尘措施。（住建局牵头）

6、督促家具制造、汽修喷涂作业等表面涂装企业调整工作时间，在上午8时至下午18时停止喷涂作业。（工信局、生态环境局）

7、建议中石油、中石化对城区所有加油站卸油作业时间调整到晚6时至次日早8时期间。（工信局）

8、加快福建铙山纸业集团有限公司锅炉整改进度，减少污染物的产生。（工信局、生态环境局）

环境质量报告

（2019第11期）

2019年11月份建宁县环境质量情况

**一、环境空气质量**

**1、监测概况**

根据GB3095-2012《环境空气质量标准》中环境质量功能区要求，我县城区属于城镇规划中确定的居住区、商业交通居民混合区、文化区等，为功能区划定的二类区，执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

**2、执行标准**

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行国家GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表1。

**表1 环境空气质量标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | μg/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | μg/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 μm） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

**3、县城区国控点空气质量总体情况**

11月份，县城区达标天数比例为100%，其中一级达标9天，占31%，二级达标20天，占69%；SO2平均值为7μg/m3，同比下降22.2%，环比下降22.2%；NO2平均值为14μg/m3，同比上升75%，环比上升27.3%；PM10平均值为52μg/m3，同比上升73.3%，环比上升4%；PM2.5平均值为29μg/m3，同比上升93.3%，环比上升7.4%；CO浓度为0.4mg/m3，同比持平，环比下降20%；O3浓度为82μg/m3，同比上升74.5%，环比下降16.3%；空气质量综合指数为2.95，同比上升1.16，环比上升0.08，首要污染物为PM2.5。

1～11月份，县城区达标天数比例为99.1%，其中一级达标227天，占68.4%，二级达标102天，占30.7%；SO2平均值为8μg/m3，同比下降11.1%；NO2平均值为7μg/m3，同比下降22.2%；PM10平均值为33μg/m3，同比上升10%；PM2.5平均值为18μg/m3，同比上升28.6%；CO浓度为0.5mg/m3，同比持平；O3浓度为77μg/m3，同比上升24.2%；空气质量综合指数为2.21，同比下降0.2，首要污染物为O3。

**表2 11月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (μg/m3) | NO2  (μg/m3) | PM10  (μg/m3) | PM2.5  (μg/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (μg/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年11月 | 7 | 14 | 52 | 29 | 0.4 | 82 | 100 | 2.95 |
| 2018年11月 | 9 | 8 | 30 | 15 | 0.4 | 47 | 100 | 1.79 |
| 2019年10月 | 9 | 11 | 50 | 27 | 0.5 | 98 | 100 | 2.87 |
| 同比 | -22.2% | 75% | 73.3% | 93.3% | 0 | 74.5% | 0 | 1.16 |
| 环比 | -22.2% | 27.3% | 4% | 7.4% | -20% | -16.3% | 0 | 0.08 |

**表3 1～11月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (μg/m3) | NO2  (μg/m3) | PM10  (μg/m3) | PM2.5  (μg/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (μg/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年1～11月 | 8 | 7 | 33 | 18 | 0.5 | 77 | 99.1 | 2.21 |
| 2018年1～11月 | 9 | 9 | 30 | 14 | 0.5 | 62 | 100 | 2.01 |
| 同比 | -11.1% | -22.2% | 10% | 28.6% | 0 | 24.2% | -0.9 | -0.2 |

**4、县城区国控点位空气质量状况**

县城区国控点位共有2个，即建宁县原政府和建宁县智华中学。11月份，县城区国控点位综合指数分别为建宁县原政府3.00，建宁县智华中学2.85。

**表4 11月县城区国控点位空气质量监测结果**

| 点位名称 | SO2  (μg/m3) | NO2  (μg/m3) | PM10  (μg/m3) | PM2.5  (μg/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (μg/m3) | 综合  指数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建宁县原政府 | 7 | 17 | 50 | 27 | 0.5 | 85 | 3.00 |
| 建宁县智华中学 | 7 | 10 | 53 | 30 | 0.3 | 78 | 2.85 |

**表5 11月县城区国控点位达标天数情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **城市** | **有效**  **天数** | **总达标**  **天数** | **比例%** | **一级达标天数** | **比例%** | **二级达标天数** | **比例%** |
| 建宁县原政府 | 24 | 24 | 100 | 9 | 37.5 | 15 | 62.5 |
| 建宁县智华中学 | 28 | 28 | 100 | 10 | 35.7 | 18 | 64.3 |

**二、水环境质量**

**1、河流水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，河流水质每月监测，监测指标24项，我县共设置3个监测断面，即水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面），其中袁庄（控制断面）为国控断面。11月份，国控断面建金1（袁庄）水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%，水质状况“优”，与上年同期持平。并达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%。1～11月份，袁庄水质达标率为100%，均达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质达标率为100%。

**表6 11月各断面水质状况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 省政府考核目标 | 现状评价 |
| 建金1（袁庄） | Ⅲ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |
| 水南桥上游100米 | Ⅲ类 | ／ | Ⅱ类 |
| 塔下渡口 | Ⅲ类 | ／ | Ⅱ类 |

**2、集中式饮用水源地水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，集中式饮用水源地水质每月监测，单月监测指标64项，双月监测指标29项，11月份，建宁县自来水公司总供水量为31万吨，王坪栋水库取水口水质达标率100%，达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

1～11月份，王坪栋水库取水口水质达标率为100%，均达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

**表7 11月集中式饮用水水质状况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 现状评价 |
| 王坪栋水库取水口 | Ⅲ类 | Ⅱ类 |

**3、国控水利功能区水质**

我县3个国控水利功能区断面,执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类标准，经监测石舍桥、合水口、建宁溪口断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

**表8 11月水利功能区水质**

|  |  |
| --- | --- |
| 断面名称 | 水质现状 |
| 石舍桥 | Ⅱ类 |
| 合水口 | Ⅱ类 |
| 建宁溪口 | Ⅱ类 |

**4、小流域水质**

我县的6个小流域断面中,杨林溪/富田溪口断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅲ类标准，里沙溪口、隘背、宁溪口、王坪栋溪口、黄坊溪口5个断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅱ类标准。

**表9 11月小流域水质**

|  |  |
| --- | --- |
| 断面名称 | 水质现状 |
| 杨林溪/富田溪口 | Ⅲ类 |
| 里沙溪口 | Ⅱ类 |
| 隘背 | Ⅱ类 |
| 王坪栋溪口 | Ⅱ类 |
| 宁溪口 | Ⅱ类 |
| 黄坊溪口 | Ⅱ类 |

**三、 影响我县空气环境质量指标原因分析**

1、为图方便农夫经常燃烧秸秆、焚烧垃圾，致使颗粒物明显增高。

2、水南片区康养中心、环城路等建设项目施工，使得空气中的颗粒物极高，造成智华中学空气站颗粒物浓度升高。

3、路面粉尘通过汽车带动持续弥漫在空气中，导致颗粒物升高。

4、我县属于四周山体环绕的盆地地形，在这种独特的地形中，如再遇上无风且有雾的天气，污染物会在空气中持续较长的时间，极不易散去。

**四、下一步措施**

1、增加主城区，特别是原政府及水南片区周边主干道和次干道的清洗和洒水（雾炮）频次，减少空气中的扬尘，以降低空气中颗粒物的含量。

2、禁止在城区及周边燃烧垃圾秸秆，减少颗粒物的产生。

3、将城市建成区划定为高污染燃料禁燃区，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，并根据能源消费结构、经济承受能力等实施分类管理。

4、建设施工工程在作业时必须做好除尘措施。

环境质量报告

（2019第12期）

2019年12月份建宁县环境质量情况

**一、环境空气质量**

**1、监测概况**

根据《环境空气质量标准》GB3095-2012中环境质量功能区要求，我县城区属于城镇规划中确定的居住区、商业交通居民混合区、文化区等，为功能区划定的二类区，执行《环境空气质量标准》GB3095-2012二级标准。

**2、执行标准**

SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行《环境空气质量标准》GB3095-2012二级标准，具体见表1。

**表1 环境空气质量标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | 单位 |
| 一级 | 二级 |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 20 | 60 | μg/m3 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 1 小时平均 | 150 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | 40 |
| 24 小时平均 | 80 | 80 |
| 1 小时平均 | 200 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m3 |
| 1 小时平均 | 10 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | μg/m3 |
| 1 小时平均 | 160 | 200 |
| 5 | 颗粒物（粒径小于等于 10 μm） | 年平均 | 40 | 70 |
| 24 小时平均 | 50 | 150 |
| 6 | 颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm） | 年平均 | 15 | 35 |
| 24 小时平均 | 35 | 75 |

**3、县城区国控点空气质量总体情况**

12月份，县城区达标天数比例为100%，其中一级达标14天，占45.2%，二级达标17天，占54.8%；SO2平均值为6μg/m3，同比下降45.4%，环比下降14.3%；NO2平均值为16μg/m3，同比上升14.3%，环比上升14.3%；PM10平均值为47μg/m3，同比上升51.6%，环比下降9.6%；PM2.5平均值为28μg/m3，同比上升55.6%，环比下降3.4%；CO浓度为0.6mg/m3，同比持平，环比上升50%；O3浓度为61μg/m3，同比上升117.9%，环比下降25.6%；空气质量综合指数为2.75，同比上升0.49，环比下降0.2，首要污染物为PM2.5。

1～12月份，县城区达标天数比例为99.2%，其中一级达标241天，占66.4%，二级达标119天，占32.8%；SO2平均值为8μg/m3，同比下降11.1%；NO2平均值为8μg/m3，同比下降11.1%；PM10平均值为34μg/m3，同比上升13.3%；PM2.5平均值为19μg/m3，同比上升35.7%；CO浓度为0.5mg/m3，同比持平；O3浓度为76μg/m3，同比上升28.8%；空气质量综合指数为2.28，同比上升0.08，首要污染物为O3。

**表2 12月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (μg/m3) | NO2  (μg/m3) | PM10  (μg/m3) | PM2.5  (μg/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (μg/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年12月 | 6 | 16 | 47 | 28 | 0.6 | 61 | 100 | 2.75 |
| 2018年12月 | 11 | 14 | 31 | 18 | 0.6 | 28 | 100 | 2.26 |
| 2019年11月 | 7 | 14 | 52 | 29 | 0.4 | 82 | 100 | 2.95 |
| 同比 | -45.4% | 14.3% | 51.6% | 55.6% | 0 | 117.9% | 0 | 0.49 |
| 环比 | -14.3% | 14.3% | -9.6% | -3.4% | 50% | -25.6% | 0 | -0.2 |

**表3 1～12月县城区空气质量监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | SO2  (μg/m3) | NO2  (μg/m3) | PM10  (μg/m3) | PM2.5  (μg/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (μg/m3) | 达标率(%) | 综合  指数 |
| 2019年1～12月 | 8 | 8 | 34 | 19 | 0.5 | 76 | 99.2 | 2.28 |
| 2018年1～12月 | 9 | 9 | 30 | 14 | 0.5 | 59 | 100 | 2.20 |
| 同比 | -11.1% | -11.1% | 13.3% | 35.7% | 0 | 28.8% | -0.8 | 0.08 |

**4、县城区国控点位空气质量状况**

县城区国控点位共有2个，即建宁县原政府和建宁县智华中学。12月份，县城区国控点位综合指数分别为建宁县原政府2.68，建宁县智华中学2.82。

**表4 12月县城区国控点位空气质量监测结果**

| 点位名称 | SO2  (μg/m3) | NO2  (μg/m3) | PM10  (μg/m3) | PM2.5  (μg/m3) | CO  (mg/m3) | O3  (μg/m3) | 综合  指数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建宁县原政府 | 6 | 18 | 45 | 25 | 0.6 | 62 | 2.68 |
| 建宁县智华中学 | 7 | 13 | 49 | 31 | 0.6 | 60 | 2.82 |

**表5 12月县城区国控点位达标天数情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **城市** | **有效**  **天数** | **总达标**  **天数** | **比例%** | **一级达标天数** | **比例%** | **二级达标天数** | **比例%** |
| 建宁县原政府 | 26 | 26 | 100 | 10 | 38.5 | 16 | 61.5 |
| 建宁县智华中学 | 28 | 28 | 100 | 11 | 39.3 | 17 | 60.7 |

**二、水环境质量**

**1、河流水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，河流水质每月监测，监测指标24项，我县共设置3个监测断面，即水南桥上游100米（对照断面）、袁庄（控制断面）、塔下渡口（削减断面），其中袁庄（控制断面）为国控断面。12月份，国控断面建金1（袁庄）水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%，水质状况“优”，与上年同期持平，并达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米、塔下渡口三个断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类水环境标准，水质达标率100%。1～12月份，袁庄水质达标率为100%，均达到省政府“水十条” Ⅱ类考核目标。水南桥上游100米和塔下渡口两个断面水质达标率为100%。

**表6 12月各断面水质状况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 省政府考核目标 | 现状评价 |
| 建金1（袁庄） | Ⅲ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |
| 水南桥上游100米 | Ⅲ类 | ／ | Ⅱ类 |
| 塔下渡口 | Ⅲ类 | ／ | Ⅱ类 |

**2、集中式饮用水源地水质**

根据《福建省水环境监测技术规定（第三版）》，集中式饮用水源地水质每月监测，单月监测指标64项，双月监测指标29项，12月份，建宁县自来水公司总供水量为31万吨，王坪栋水库取水口水质达标率100%，达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

1～12月份，王坪栋水库取水口水质达标率为100%，均达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

**表7 12月集中式饮用水水质状况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 断面名称 | 水环境功能类别 | 现状评价 |
| 王坪栋水库取水口 | Ⅲ类 | Ⅱ类 |

**3、国控水利功能区水质**

我县3个国控水利功能区断面,执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类标准，经监测石舍桥、合水口、建宁溪口断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅱ类标准。

**表8 12月水利功能区水质**

|  |  |
| --- | --- |
| 断面名称 | 水质现状 |
| 石舍桥 | Ⅱ类 |
| 合水口 | Ⅱ类 |
| 建宁溪口 | Ⅱ类 |

**4、农村村庄万人千吨集中式饮用水源地水质**

根据《2019年福建省生态环境监测方案》对农村村庄**万**人千吨集中式饮用水源地水质进行季度监测，监测指标28项，监测点位分别为里心镇自来水厂水源保护区、均口镇自来水厂水源保护区、黄埠乡自来水厂水源保护区、溪源乡自来水厂水源保护区、伊家乡自来水厂水源保护区、客坊乡自来水厂水源保护区、黄坊乡自来水厂水源保护区，四季度监测水质达标率100%，各项监测值均符合GB 3838-2002 Ⅱ类标准。

**表9 四季度农村村庄万人千吨集中式饮用水源地水质**

|  |  |
| --- | --- |
| 饮用水源地名称 | 水质现状 |
| 里心镇自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |
| 均口镇自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |
| 黄埠乡自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |
| 溪源乡自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |
| 伊家乡自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |
| 客坊乡自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |
| 黄坊乡自来水厂水源保护区 | Ⅱ类 |

**三、 影响我县空气环境质量指标原因分析**

1、农夫经常燃烧秸秆、焚烧垃圾，致使颗粒物明显增高。

2、水南片区康养中心、环城路等建设项目施工，使得空气中的颗粒物极高，造成智华中学空气站颗粒物浓度升高。

3、路面粉尘通过汽车带动持续弥漫在空气中，导致颗粒物升高。

4、我县属于四周山体环绕的盆地地形，在这种独特的地形中，如再遇上无风且有雾的天气，污染物会在空气中持续较长的时间，极不易散去。

**四、下一步措施**

1、增加主城区，特别是原政府及水南片区周边主干道和次干道的清洗和洒水（雾炮）频次，减少空气中的扬尘，以降低空气中颗粒物的含量。

2、禁止在城区及周边燃烧垃圾秸秆，减少颗粒物的产生。

3、将城市建成区划定为高污染燃料禁燃区，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，并根据能源消费结构、经济承受能力等实施分类管理。

4、建设施工工地应当按照规定安装使用喷淋喷雾系统，配置使用移动喷雾装置、洒水车等降尘设备。工地出口内侧按照有关规定设置车辆冲洗设施，并安排专人冲洗车辆，保证出场车辆清洁，不带泥上路。