**2、大气环境质量现状**

为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，采用顺德区环境保护监测站2015年在杏坛镇常规监测的数据。监测项目为二氧化硫(SO2)、二氧化氮(NO2)、PM10。该地区空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。自动监测站监测结果及评价如下：

表3-2 2015年顺德区杏坛镇大气环境质量评价表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 24小时平均值 | | | | | 年平均值 | | |
| 有效数据天数(天) | 达标天数（天） | 最大浓度  μg/m3 | 标准值μg/m3 | 达标率% | 浓度  μg/m3 | 标准值μg/m3 | 超标倍数 |
| SO2 | 352 | 352 | 58 | 150 | 100 | 17 | 60 | 0 |
| NO2 | 352 | 327 | 115 | 80 | 92.9 | 42 | 40 | 0.05 |
| PM10 | 348 | 325 | 233 | 150 | 93.4 | 66 | 70 | 0 |
| PM2.5 | 347 | 298 | 172 | 75 | 85.9 | 41 | 35 | 0.17 |

从监测数据统计结果来分析，杏坛镇大气污染物SO2的24小时平均值、SO2、PM10年平均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准， NO2、PM10、PM2.5的24小时平均值和NO2、PM2.5年平均值有不同程度的超标。污染稍重的PM2.5中24小时平均浓度达标率85.9%，年平均值超标0.17倍。

**3、地表水环境质量现状**

本项目的医疗废水经三级化粪+物化消毒处理达标后经市政污水管网排入杏坛生活污水处理厂，尾水处理达标后排入顺德支流。顺德支流执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准。

为评价顺德支流水质，本报告采用顺德区环境保护监测站2015年对顺德支流飞鹅山断面的常规监测数据进行评价分析，监测数据见下表。

表3-3 2015年顺德支流水体水质监测结果

单位：mg/L（粪大肠菌群:个/L，pH无量纲）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 顺德支流 | | | | 水温 | pH | DO | 高锰酸盐指数 | BOD5 | 氨氮 | 铜 | 石油类 | 氟化物 | 粪大肠菌群 | CODcr | 硫化物 | 总磷 |
| 飞鹅山断面监测结果 | 2015/1/4 | 中 | 涨潮 | 17.5 | 7.19 | 6.57 | 2.4 | 2.0L | 0.620 | 0.00739 | 0.02 | 0.20 | 5400 | 11.2 | 0.018 | 0.097 |
| 中 | 退潮 | 17.7 | 7.17 | 6.43 | 2.4 | 2.0L | 0.635 | 0.00774 | 0.02 | 0.20 | 5400 | 11.6 | 0.021 | 0.106 |
| 2015/3/2 | 中 | 涨潮 | 16.6 | 7.23 | 6.72 | 2.1 | 2.0L | 0.498 | 0.00673 | 0.02 | 0.19 | 5400 | 8.88 | 0.024 | 0.101 |
| 中 | 退潮 | 17.0 | 7.21 | 6.63 | 2.2 | 2.0L | 0.483 | 0.00668 | 0.02 | 0.19 | 5400 | 8.96 | 0.022 | 0.109 |
| 2015/5/4 | 中 | 涨潮 | 26.1 | 7.26 | 6.69 | 1.5 | 2.0L | 0.217 | 0.00531 | 0.02 | 0.17 | 5400 | 6.97 | 0.032 | 0.124 |
| 中 | 退潮 | 26.4 | 7.21 | 6.56 | 1.4 | 2.0L | 0.228 | 0.00537 | 0.02 | 0.18 | 5400 | 7.05 | 0.034 | 0.116 |
| 2015/7/1 | 中 | 涨潮 | 28.5 | 7.36 | 6.83 | 2.1 | 2.0L | 0.178 | 0.00200 | 0.02 | 0.06 | 5400 | 11.8 | 0.018 | 0.063 |
| 中 | 退潮 | 29.2 | 7.29 | 6.62 | 2.0 | 2.0L | 0.187 | 0.00251 | 0.02 | 0.06 | 5400 | 11.6 | 0.016 | 0.068 |
| 2015/9/1 | 中 | 涨潮 | 29.3 | 7.20 | 6.59 | 2.4 | 2.0L | 0.128 | 0.00289 | 0.03 | 0.06 | 5400 | 11.6 | 0.026 | 0.059 |
| 中 | 退潮 | 30.3 | 7.21 | 6.42 | 2.2 | 2.0L | 0.130 | 0.00291 | 0.02 | 0.06 | 5400 | 11.7 | 0.024 | 0.067 |
| 2015/11/2 | 中 | 涨潮 | 24.2 | 7.12 | 6.44 | 1.9 | 2.0L | 0.385 | 0.00384 | 0.01 | 0.20 | 3500 | 12.2 | 0.029 | 0.059 |
| 中 | 退潮 | 23.7 | 7.16 | 6.56 | 1.9 | 2.0L | 0.398 | 0.00365 | 0.01 | 0.19 | 5400 | 11.8 | 0.025 | 0.061 |
| 评价结果 | 最大值 | | | 30.3 | 7.36 | 6.83 | 2.4 | 2.0L | 0.635 | 0.00774 | 0.02 | 0.20 | 5400 | 12.2 | 0.034 | 0.124 |
| 最小值 | | | 16.6 | 7.12 | 6.42 | 1.4 | 2.0L | 0.128 | 0.00200 | 0.01 | 0.06 | 3500 | 6.97 | 0.016 | 0.059 |
| Ⅲ类水质标准 | | | - | 6.0-9.0 | 5 | 6 | 4 | 1 | 1 | 0.05 | 1 | 10000 | 20 | 0.2 | 0.2 |
| 标准指数 | | | - | 0.06-0.18 | 0.34-0.64 | 0.23-0.40 | 0.5-0.5 | 0.13-0.64 | 0.002-0.008 | 0.2-0.4 | 0.06-0.20 | 0.35-0.54 | 0.35-0.61 | 0.08-0.17 | 0.295-0.620 |
| 最低检出限L | | | – | 0.01 | 0.2 | 0.5 | 2 | 0.025 | 0.001 | 0.01 | 0.05 | 200 | 5 | 0.005 | 0.01 |

从监测数据统计结果来分析，2015年顺德支流飞鹅山断面水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）之Ⅲ类水功能要求，水质较好。