**2、地表水环境质量现状**

项目生活污水经自建污水处理设施处理后，经市政污水管网排入内河涌，内河涌水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

项目采用顺德区环境保护监测站2016年对杏坛内河的常规监测数据进行评价，监测和评价结果如下表。

表3-2 2016年顺德区杏坛镇内河涌水环境质量评价表

单位：mg/L（粪大肠菌群:个/L，pH无量纲）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 河涌名称 | 新涌大河 | | | | | | 最低检出限 | GB3838Ⅳ类标准值 |
| 断面名称 | 龙母庙 | | 雁园桥 | | 四丫荡桥 | |
| 监测日期 | 2016-8-30 | | 2016-8-30 | | 2016-8-30 | |
| 测点位置 | 中（涨潮） | | 中（涨潮） | | 中（涨潮） | |
| 涨退潮 | 监测值 | 达标情况 | 监测值 | 达标情况 | 监测值 | 达标情况 |
| 水温 | 29.0 | -- | 29.0 | -- | 28.9 | -- | 0.1 | -- |
| pH | 7.30 | 达标 | 7.40 | 达标 | 7.44 | 达标 | 0.01 | 6~9 |
| DO | 4.35 | 达标 | 4.50 | 达标 | 4.59 | 达标 | 0.01 | ≥3 |
| 高锰酸盐指数 | 4.3 | 达标 | 4.1 | 达标 | 4.5 | 达标 | 0.5 | 10 |
| BOD5 | 3.2 | 达标 | 3.6 | 达标 | 3.7 | 达标 | 0.5 | 6 |
| 氨氮 | 1.478 | 达标 | 1.910 | **不达标** | 1.825 | **不达标** | 0.025 | 1.5 |
| 挥发酚 | 0.0015 | 达标 | 0.0013 | 达标 | 0.0016 | 达标 | 0.0003 | 0.01 |
| 氰化物 | 0.004L | 达标 | 0.004L | 达标 | 0.004L | 达标 | 0.004 | 0.2 |
| As | 0.00295 | 达标 | 0.00382 | 达标 | 0.00372 | 达标 | 0.00012 | 0.1 |
| Hg | 0.00001L | 达标 | 0.00001L | 达标 | 0.00001L | 达标 | 0.00001 | 0.001 |
| 六价铬 | 0.004 | 达标 | 0.004 | 达标 | 0.004 | 达标 | 0.004 | 0.05 |
| Pb | 0.00009 | 达标 | 0.00009 | 达标 | 0.00009 | 达标 | 0.00009 | 0.05 |
| Cd | 0.00005 | 达标 | 0.00005 | 达标 | 0.00005 | 达标 | 0.00005 | 0.005 |
| Cu | 0.00806 | 达标 | 0.00866 | 达标 | 0.00971 | 达标 | 0.00008 | 1 |
| 石油类 | 0.03 | 达标 | 0.02 | 达标 | 0.03 | 达标 | 0.01 | 0.5 |
| Zn | 0.00067 | 达标 | 0.00067 | 达标 | 0.00067 | 达标 | 0.00067 | 2 |
| 氟化物 | 0.15 | 达标 | 0.16 | 达标 | 0.21 | 达标 | 0.05 | 1.5 |
| 粪大肠菌群 | 9200 | 达标 | 9200 | 达标 | 9200 | 达标 | 200 | 20000 |
| CODcr | 23.8 | 达标 | 10.6 | 达标 | 16.2 | 达标 | 10.0 | 30 |
| LAS | 0.10 | 达标 | 0.06 | 达标 | 0.12 | 达标 | 0.05 | 0.3 |
| 硫化物 | 0.024 | 达标 | 0.026 | 达标 | 0.024 | 达标 | 0.005 | 0.5 |
| 硒 | 0.00041 | 达标 | 0.00041 | 达标 | 0.00041 | 达标 | 0.00041 | 0.02 |
| 总磷 | 0.723 | **不达标** | 0.481 | **不达标** | 0.325 | **不达标** | 0.010 | 0.3 |

备注：“L”为小于检出限。

从监测数据统计结果来分析，杏坛镇2016年监测内河涌污染物氨氮、总磷超出GB3838-2002之IV类水质标准，其它指标均达到了GB3838-2002之IV类水质标准。随着杏坛污水处理厂纳污范围的不断扩大，杏坛分散式农村污水处理的实施，杏坛镇内河涌的水质将会得到改善。

**3、大气环境质量现状**

本报告引用顺德区环境保护监测站2016年对杏坛镇的常规监测的数据进行评价，项目所在地为二类控制区，监测结果见下表：

表3-3 2016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 | 361 | 361 | 43 | 150 | 100 | 18 | 60 | 0 |
| NO2 | 361 | 343 | 123 | 80 | 95 | 42 | 40 | 0.05 |
| PM10 | 343 | 332 | 223 | 150 | 96.8 | 59 | 70 | 0 |
| PM2.5 | 357 | 333 | 129 | 75 | 93.3 | 36 | 35 | 0.02 |

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、PM2.5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年平均值有不同程度的超标。PM2.524小时平均浓度达标率93.3%，NO2年平均值超标0.04倍。