2021年北京大学口腔医院

自行监测年度报告

1. 企业基本情况

2017年5月北京大学口腔医院被北京市环保局列入医疗废水重点排污单位，本年度我们积极参加了环保局开展的培训宣讲等会议，认真学习了环境信息公开的法律法规。同时严格按照环境保护部《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）等相关要求，我院除了坚持对所排放的污染物组织开展自行监测和委托检测外，还制定了相应的自行监测方案、环境突发事件应急预案，并将企业的污水处理概况与检测结果进行全方位的信息公开。现将2021年的环境监测和信息公开情况进行总结汇报。

1. 监测情况

2021年，本企业共生产365天，开展环境监测365天。第一：委托第三方检测机构对企业2个废气监测点共开展13次监测。其中，月度监测项目氮氧化物1号烟气排放口监测5次,2号烟气排放口监测8次，年度烟气检测项目两个排放口各检测1次；第二：对1个废水监测点开展自行监测，其中总余氯、PH值每日自行手动监测2次；COD、SS、氨氮每周手动监测1次，委托第三方检测机构每月监测粪大肠菌群1次，共12次；每季度监测水质全项1次，共计4次，每季度监测对污水站周边大气监测1次，共计4次。

1. 监测结果

1．废气污染物排放监测结果

全年共监测废气污染物5项，包括颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、烟气黑度。全年无超标情况。

其中1号锅炉经排气筒监测废气指标，见表1；

2号锅炉经排气筒监测废气指标，见表2

表1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **废气污染物指标** | **全年监测次数** | **年平均监测浓度（mg/m3）** | **达标率** |
| **颗粒物** | 1 | <1 | 100% |
| **氮氧化物** | 5 | 24.5 | 100% |
| **二氧化硫** | 1 | 6 | 100% |
| **一氧化碳** | 1 | <3 | 100% |
| **烟气黑度** | 1 | <1级 | 100% |

表2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **废气污染物指标** | **全年监测次数** | **年平均监测浓度（mg/m3）** | **达标率** |
| **颗粒物** | 1 | <1 | 100% |
| **氮氧化物** | 8 | 24.4 | 100% |
| **二氧化硫** | 1 | 5 | 100% |
| **一氧化碳** | 1 | <3 | 100% |
| **烟气黑度** | 1 | <1级 | 100% |

号

2．废水污染物排放监测结果

全年监测的废水污染物包括PH、总余氯各728次（10月1日，因为进行设备中MBR膜组件反洗设备未运行，故未检测PH和总余氯）；化学需氧量，悬浮物，化需氧量，氨氮，各52次；粪大肠菌群，共12次；动植物油，石油类，阴离子表面活性剂，挥发酚，总氰化物，总汞，总镉，总格，六价铬，总砷，总铅，总银，总α，总β，共4次。重点排放污染物年度平均浓度:粪大肠菌群数=0MPN/L PH=7.0、悬浮物=2.34mg/L 、COD=18.59mg/L、氨氮=10.83mg/L 、总余氯=4.7mg/L ,达标率100%。具体见表3

表3 2021年度污水中各污染物浓度

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测指标 | 检测次数 | 最大值 | 最小值 | 平均值 | 达标率 |
| 总余氯（mg/L) | 728 | 8 | 2 | 4.7 | 100% |
| PH | 728 | 8 | 6.1 | 7 | 100% |
| 化学需氧量（mg/L) | 52 | 41 | 1 | 18.59 | 100% |
| 氨氮（mg/L) | 52 | 42.1 | 0.284 | 10.83 | 100% |
| 悬浮（mg/L) | 52 | 10 | 0 | 2.34 | 100% |
| 粪大肠菌群（MPL/L） | 12 | - | - | 0 | 100% |
| BOD（mg/L） | 4 | 4 | 1.8 | 3.125 | 100% |
| 石油（mg/L） | 4 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 100% |
| 色度 | 4 | 3 | 1 | 1.75 | 100% |
| 挥发分（mg/L） | 4 | 0.002 | <0.0003 | 0.0016 | 100% |
| 总氰化物（mg/L） | 4 | 0.02 | <0.004 | 0.0145 | 100% |
| 总汞（mg/L） | 4 | <0.00002 | <0.00002 | <0.00002 | 100% |
| 总砷（mg/L） | 4 | 0.0014 | <0.0003 | 0.0009 | 100% |
| 总铬（mg/L） | 4 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 100% |
| 总铅（mg/L） | 4 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 100% |
| 总镉（mg/L） | 4 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 100% |
| 六价铬（mg/L） | 4 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 100% |
| 总磷（mg/L） | 4 | 4.46 | 3.81 | 4.155 | 100% |
| 阴离子表面活性剂（mg/L） | 4 | 0.143 | <0.05 | 0.07 | 100% |
| 总氮（mg/L） | 4 | 36.5 | 4.66 | 27.09 | 100% |
| 总银（mg/L） | 4 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | 100% |

全年无超标情况。

1. 污水站周边大气监测结果

本年度共对污水站周边大气环境开展第三方监测4次，污染物年度平均浓度如下表：达标率100%

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测指标 | 检测次数 | 最大值 | 最小值 | 平均值 | 达标率 |
| 1 | 硫化氢（mg/m3） | 4 | 7.3\*10-3 | 1.3\*10-3 | 4.3\*10-3 | 100% |
| 2 | 臭气浓度 | 4 | <10 | <10 | <10 | 100% |
| 3 | 氨气（mg/m3） | 4 | 0.07 | 0.007 | 0.032 | 100% |
| 4 | 氯气（mg/m3） | 4 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | 100% |
| 5 | 甲烷% | 4 | 2.79\*10-4 | 2.07\*10-4 | 2.33\*10-4 | 100% |

全年无超标情况。

1. 污染物排放量情况

1.全年废气污染物排放量

|  |  |
| --- | --- |
| **污染物种类** | **年排放量(kg)** |
| 氮氧化物 | 328.98 |
| 二氧化硫 | 43.81 |
| 颗粒物 | <8.77 |

2．全年废水污染物排放量

我院2021年共排放废水约108453吨，全年废水主要污染物排放量如下表。

|  |  |
| --- | --- |
| **污染物种类** | **年排放量(吨)** |
| 化学需氧量 | 2.016 |
| 氨氮 | 1.174 |

3．全年固体废物转运量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 固体废物类别 | 数量 |
| 1 | 医用垃圾 | 242966kg |
| 2 | 危险品 | 2.294吨 |

北京大学口腔医院 后勤处

2022年1月7日