**附件一 大气许可排放量计算模板**

xx公司大气污染物许可排放量计算说明

1. 环评文件及其批复中确定的总量控制指标（所有环评批复的总量以及 2015 年 1 月 1 日及之后取得批复的环评文件中的总量 ）

环评批复文件名称及文号：

二氧化硫（吨/年）：

氮氧化物（吨/年）：

颗粒物（吨/年）：

挥发性有机物（吨/年）：

1. 按照排污许可证申请与核发技术规范中许可量核算方法计算的年许可排放量

（1）有组织排放口年许可排放量

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排污口编号 | 排放口类型 | 二氧化硫（吨/年） | 氮氧化物（吨/年） | 颗粒物（吨/年） | 挥发性有机物（吨/年） |
| ... |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |

**注：需明确计算过程及系数取值等内容**

（2）无组织排放口年许可排放量

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产设施编号 | 二氧化硫（吨/年） | 氮氧化物（吨/年） | 颗粒物（吨/年） | 挥发性有机物（吨/年） |
| ... |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |

**注：需明确计算过程及系数取值等内容**

（3）全厂年许可排放量合计

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放方式 | 二氧化硫（吨/年） | 氮氧化物（吨/年） | 颗粒物（吨/年） | 挥发性有机物（吨/年） |
| 有组织排放 |  |  |  |  |
| 无组织排放 |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |

1. 拟申请的年许可排放量

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 二氧化硫（吨/年） | 氮氧化物（吨/年） | 颗粒物（吨/年） | 挥发性有机物（吨/年） |
| 环评文件及其批复中确定的总量控制指标 |  |  |  |  |
| 按照技术规范核算的许可排放量 |  |  |  |  |
| 拟申请的年许可排放量 |  |  |  |  |

**注：环评文件及其批复中确定的总量控制指标与按照技术规范核算的许可排放量的较严值为拟申请的年许可排放量**

**附件二 废水许可排放量计算模板**

xx公司废水污染物许可排放量计算说明

1. 环评文件及其批复中确定的总量控制指标（所有环评批复的总量以及 2015 年 1 月 1 日及之后取得批复的环评文件中的总量 ）

环评批复文件名称及文号：

化学需氧量（吨/年）：

氨氮（吨/年）：

其他污染物（吨/年）：

1. 按照排污许可证申请与核发技术规范中许可量核算方法计算的年许可排放量

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 排污口编号 | 排放口类型 | 化学需氧量（吨/年） | 氨氮（吨/年） | 其他污染物（吨/年） |
| ... |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |

**注：需明确计算过程及系数取值等内容**

1. 拟申请的年许可排放量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 化学需氧量（吨/年） | 氨氮（吨/年） | 其他污染物（吨/年） |
| 环评文件及其批复中确定的总量控制指标 |  |  |  |
| 按照技术规范核算的许可排放量 |  |  |  |
| 拟申请的年许可排放量 |  |  |  |

**注：环评文件及其批复中确定的总量控制指标与按照技术规范核算的许可排放量的较严值为拟申请的年许可排放量**

**附件三 自行监测模板**

XX公司自行监测方案

XXXXX有限公司主要从事污水处理，废水主要来源于镇区生活污水和XXXX工业园区废水，经水解酸化池、改良AAO、臭氧BAF滤池、V滤滤池和紫外线消毒处理后排放。

1. **水质监测**
2. 进水监测

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
| 废水总进水口 | COD、BOD5、SS、TN、NH3-N、TP、pH、色度、粪大肠菌群、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅 | 日 |
| 注：每次监测采样次数不少于3次，每2小时采一次样，检测混合样。 |

1. 出水监测

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
| 废水总排放口 | COD、BOD5、SS、TN、NH3-N、TP、pH、色度、粪大肠菌群、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅 | 月 |
| 注：每次监测采样次数不少于3次，每2小时采一次样，检测混合样。 |

1. **废气排放监测**
2. 有组织废气排放监测

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
| 除臭装置排气筒 | 臭气浓度、硫化氢、氨 | 半年 |
| 注：每次监测，在1小时内以等时间间隔采集3个样品，根据3个样品的检测结果计算平均值。 |

1. 无组织废气排放监测

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
| 厂界（共3个点位） | 臭气浓度、硫化氢、氨 | 半年 |
| 厂区甲烷体积浓度最高处（粗格栅间） | 甲烷 | 年 |
| 注：每次监测，在1小时内以等时间间隔采集3个样品，根据3个样品的检测结果计算平均值。依据HJ55-2000布点原则，厂界上风向参照点1个，下风向监控点2个。 |

1. **污泥监测**

|  |  |
| --- | --- |
| 监测指标 | 监测频次 |
| 矿物油、挥发酚、总镉、总汞、总铅、总铬、总砷、总镍、总锌、总铜 | 半年 |
| 注：按照《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007），每半年对污泥进行浸出毒性鉴别，监测指标包括总镉、总汞、总铅、总铬、总砷、总镍、总锌、总铜。 |

1. **厂界噪声监测**

|  |  |
| --- | --- |
| 监测点位 | 监测频次 |
| 厂界东、南、西、北4个点位 | 季度 |
| 注：每个点位昼夜各监测一次。 |

1. **自动监测设备比对监测**

|  |  |
| --- | --- |
| 出水自动监测设备名称 | 比对监测频次 |
| pH、COD、NH3-N、TP、TN | 季度 |
| 监测点位为在线设备安装明渠内。 |
| 注：每个指标每次比对监测要求的样品数量为4对。 |

1. **检测方法及限值标准**
2. 废水

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测指标 | 检测方法 | 仪器设备 | 限值标准 | 限值 | 保存方法 |
| CODcr | HJ/T 132-2003高氯废水化学需氧量的测定碘化钾碱性高锰酸钾法 | 50mL滴定管 | GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1中一级A | 50mg/L | 硫酸酸化至pH≤2，或-20℃冷冻 |
| BOD5 | HJ 505-2009水质五日生化需氧量(BOD5)的测定稀释与接种法 | LRH-150 生化培养箱、溶解氧测定仪 | 10mg/L | 1-5℃暗处冷藏，或-20℃冷冻 |
| SS | GB 11901-1989 水质悬浮物的测定重量法 | JF1004 电子天平 | 10mg/L | 1-5℃暗处 |
| 总氮 | HJ 636-2012 水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 | SP-752紫外可见分光光度计 | 15mg/L | 硫酸酸化至pH1-2或-20℃冷冻 |
| 氨氮 | HJ 535-2009 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 | 5（8）mg/L | 硫酸酸化至pH≤2 |
| 总磷 | GB 11893-1989 水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 | 0.5mg/L | 硫酸或盐酸酸化至pH≤2，或-20℃冷冻 |
| pH | 《水和废水检测分析方法》(第四版增补版)3.1.6.2便携式pH计法 | PH-100便携式PH计 | 6-9（无量纲） | / |
| 色度 | GB 11903-1989 水质色度的测定 | 比色管 | 30倍 | / |
| 粪大肠菌群 | HJ/T 347-2007 水质粪大肠菌群的测定多管发酵法 | DHP-9052电热恒温培养箱 | 103个/L | 1-5℃冷藏 |
| 动植物油 | HJ 637-2018 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 | LT-21A红外分光测油仪 | 1mg/L | 盐酸酸化至pH≤2 |
| 石油类 | HJ 637-2018 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 | 1mg/L | 盐酸酸化至pH≤2 |
| LAS | GB 7494-1987 水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 | SP-752紫外可见分光光度计 | 0.5mg/L | 硫酸酸化至pH1-2，1-5℃冷藏 |
| 总汞 | HJ 694-2014 水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 | AFS-2202E原子荧光分光光度计 | GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表2 | 0.001mg/L | 盐酸酸化 |
| 烷基汞 | GB/T 14204-1993 水质烷基汞的测定气相色谱法 | GC-9790Ⅱ气相色谱仪 | 不得检出 | 加硫酸铜，2-5℃保存 |
| 总镉 | GB 7475-1987 水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 | TAS-990AFG原子吸收分光光度计 | 0.01mg/L | 硝酸酸化 |
| 总铬 | GB 7466-1987 水质总铬的测定高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 | SP-752紫外可见分光光度计 | 0.1mg/L | 硝酸酸化 |
| 六价铬 | GB 7467-1987 水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 | 0.05mg/L | 加氢氧化钠至pH8-9 |
| 总砷 | HJ 694-2014 水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 | AFS-2202E原子荧光分光光度计 | 0.1mg/L | 硝酸酸化 |
| 总铅 | GB 7475-1987 水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 | TAS-990AFG原子吸收分光光度计 | 0.1mg/L | 硝酸酸化 |

备注：“\*”括号外面数值为水位>12℃，括号内面数值为水位<12℃时的控制指标。

1. 有组织废气

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测指标 | 检测方法 | 仪器设备 | 限值标准 | 限值 | 保存方法 |
| 臭气浓度 | 空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法GB/T 14675-1993 | 空气压缩机 | GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表2 | 依排气筒高度而定 | 密封、避光 |
| 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法 | SP-752紫外可见分光光度计 | 依排气筒高度而定 | 避光 |
| 氨 | 环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法HJ 533-2009 | 依排气筒高度而定 | 2-5℃保存 |

1. 无组织废气

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测指标 | 检测方法 | 仪器设备 | 限值标准 | 限值 | 保存方法 |
| 臭气浓度 | 空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法GB/T 14675-1993 | 空气压缩机 | GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表4二级 | 20mg/m3 | 密封、避光 |
| 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2003年)3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法 | SP-752紫外可见分光光度计 | 0.06mg/m3 | 避光 |
| 氨 | 环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法HJ 533-2009 | SP-752紫外可见分光光度计 | 1.5mg/m3 | 2-5℃保存 |
| 甲烷 | 环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 气相色谱仪 | 1mg/m3 | 常温、避光 |

1. 污泥

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测指标 | 检测方法 | 仪器设备 | 限值标准 | 限值 | 保存方法 |
| 矿物油 | 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005(11)矿物油的测定红外分光光度法 | LT-21A红外分光测油仪 | CJ/T 249-2007《城镇污水处理厂污泥处置》表2 | 3000mg/kg | 盐酸，密封 |
| 酚 | 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005(8) 酚的测定蒸馏后4-氨基安替比林分光光度法 | SP-752紫外可见分光光度计 | 40mg/kg | 密封，硫酸亚铁，磷酸酸化至pH＜4.0，硫酸铜，4℃冷藏 |

1. 浸出毒性

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测指标 | 检测方法 | 仪器设备 | 限值标准 | 限值 | 保存方法 |
| 总汞 | 固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014 | 双道原子荧光分光光度计 | GB 5085.3-2007《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别标准》 | 0.1mg/L | 冷藏 |
| 总砷 | 危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录E 固体废物砷、锑、铋、硒的测定原子荧光法 | 5mg/L | 避光、低温 |
| 总镉 | 危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物元素的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 1mg/L | 冷藏 |
| 总铅 | 5mg/L | 冷藏 |
| 总铬 | 15mg/L | 冷藏 |
| 总镍 | 5mg/L | 冷藏 |
| 总锌 | 100mg/L | 冷藏 |
| 总铜 | 100mg/L | 冷藏 |

1. 噪声

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品类型 | 检测指标 | 检测方法 | 限值标准 | 时间 | 限值 |
| 噪声 | 厂界噪声 | GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类 | 昼间 | 65dB |
| 夜间 | 55dB |

7、废水在线比对

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品类型 | 检测指标 | 检测方法 | 仪器设备 | 保存方法 |
| 废水在线比对 | pH | 水质 pH值的测定玻璃电极法 GB 6920-1986 | pH计 | / |
| CODcr | 水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 50mL滴定管 | 硫酸酸化至pH≤2，或-20℃冷冻 |
| 氨氮 | HJ 535-2009 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 | SP-752紫外可见分光光度计 | 硫酸酸化至pH≤2 |
| 总磷 | GB 11893-1989 水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 | SP-752紫外可见分光光度计 | 硫酸或盐酸酸化至pH≤2，或-20℃冷冻 |
| 总氮 | HJ 636-2012 水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 | SP-752紫外可见分光光度计 | 硫酸酸化至pH1-2或-20℃冷冻 |

1. **监测点位图**

（上传监测点位图）

1. **监测质量保证与质量控制要求**

应符合HJ 819、HJ/T 373中相关规定，建立质量体系，包括监测机构、人员、仪器设备、监测活动质量控制与质量保证等，使用标准物质、空白试验、平行样测定、加标回收率测定等质控方法。委托第三方检（监）测机构开展自行监测的，不用建立监测质量体系，但应对其资质进行确认。

1. **监测数据记录、整理、存档**

应符合技术规范和HJ 819的相关规定。