**鼎湖永盛化纤纺织印染厂有限公司**

**自行监测方案**

**(YS---HB006)**

**2020年1月1日**

1企业基本情况

企业名称：鼎湖永盛化纤纺织印染厂有限公司

法人代表：SONG JIMMY

所属行业：纺织印染业

生产周期：24小时不间断

地址：广东省肇庆市鼎湖区莲花镇开发区

联系人：林小勇

联系电话：0758---2611688

电子邮箱：dhys666@126.com

主要生产设备：纺织机械，染整机械

委托监测单位：污水由肇庆睿盈环境监测技术有限公司

废气由广东中科监测技术股份有限公司

废水处理及排放情况：工业废水经过物化和生化处理后，达标后排入集水池，废水排放口编号为：DHWS-00100.废水处理工艺流程如下：

废水处理流程图

印染废水 集水井 调节池 预处理 厌氧池

好氧池 混凝池 沉淀池 脱色池 集水池 外排

污泥浓缩池 监测点

污泥压滤 过滤反渗透设备 中水回用

专业公司回收处理

废水流向图

在线监测系统

达标污水外排

污 水 处 理 系 统

集水井

集水井

染 缸 区

染 缸 区

2：监测内容

自行监测内容主要是废水排放口的水污染物排放监测，厂界噪声监测。

2.1监测点分布

废气监测点

燃气锅炉区

污水处理区

毛纺厂区

废水监测点

燃煤锅炉区废气监测点

办 公 区

染 布 区

定型废气监测区点

针 织 区

总 仓 区

棉 纺 区

染 布 区 定型废气监测区

员工生活区

供电区

:为噪声和无组织废气监测点区位。

**表1全厂污染源点位监测频次**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源类型** | **排放口编号** | **排放口位置** | **监测因子** | **监测方式** | **监测频率** | **备注** |
| **废水** | **DH-001** | **厂区废水总排放口** | **COD**  **PH**  **流量** | **自动监测** | **全天连续监测** |  |
| **氨氮**  **总氮**  **总磷** | **自动监测** | **全天连续监测** |
| **色度 悬浮物** | **手工监测** | **每天一次** |  |
|  |  |  | **五日生化需氧量** | **手工监测** | **每周一次** |  |
| **硫化物 六价铬 苯胺类化合物** | **手工监测** | **每月一次** |  |
| **二氧化氯 可吸附有机卤素** | **手工监测** | **每年一次** |  |
|  | **1＃** | **界外东面1米噪声敏感点** | **工厂企业厂界噪声** | **手工监测** | **每季度一次** |  |
| **厂界噪声** | **2＃** | **界外南面1米噪声敏感点** |
|  | **3＃** | **界外西面1米噪声敏感点** |
|  | **4＃** | **界外北面1米噪声敏感点** |
| **废气** | **DA001** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** | **（DA001---DA012）为定型机排气口.**  **DA014：为燃煤锅炉排放口**  **DA037：为燃气锅炉排放口** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **DA002** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **DA003** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **DA004** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **DA005** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |  |  |  | **1次/季度** |  |
| **DA006** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **DA007** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **DA008** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **D DA009**  **DA009** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **DA010**  **DA010** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **DA011** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **DA0012 DA012** | **厂区废气**  **排放口** | **颗粒物** | **手工监测** | **1次/半年** |
| **非甲烷总烃** | **1次/季度** |
| **DA037** | **厂区废气**  **排放口** | **二氧化硫** | **自动监测** |  |
| **氮氧化物** | **全天连续监测** |
| **颗粒物** |  |
| **林格曼黑度** | **手工监测** | **1次/季度** |
|  |  |
| **DA014** | **厂区废气**  **排放口** | **二氧化硫** | **自动监测** |  |
| **氮氧化物** | **全天连续监测** |
| **颗粒物** |  |
| **林格曼黑度** | **手工监测** |  |
| **汞及其化合物** | **1次/季度** |
| **厂界** |  | **厂界外废气** | **臭气浓度** | **手工监测** | **1次/半年** |  |
| **硫化氢** |
| **氨** |
| **非甲烷总烃** |
| **颗粒物** |

**2.2监测时间及工况记录**

**记录每次开展自行监测的时间，以及开展自行监测时的生产工况。**

**2.3监测分析方法，依据和仪器**

**表2监测分析方法，依据和仪器**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测因子** | | **监测分析方法** | **方法来源** | **监测限** | **监测仪器** | |
| **名称** | **型号** |
| **废水** | **COD** | **重铬酸钾法** | **仪器** | **10mg/L** | **COD水质在线自动监测仪** | **AG-C07型** |
| **氨氮** | **水杨酸分光光度法** | **仪器** | **0.1mg/L** | **氨氮水质在线自动监测仪** | **AG-N07型** |
| **PH** | **玻璃电极法** | **仪器** | **0.01PH** | **PH分析仪** | **P33** |
| **流量** | **超声波明渠流量计** | **仪器** | **3.5L/S** | **超声波明渠流量计** | **WL-1A1** |
| **总磷** | **磷钼酸盐分光光度法** | **仪器** | **0.01mg/L** | **总磷水质在线自动监测仪** | **GN-TP03** |
| **总氮** | **碱性过硫酸钾消解紫外线分光光度** | **仪器** | **0.1mg/L** | **总氮在线监测仪** | **DH313TN** |
| **色度** | **水质 色度的测定 稀释倍数法** | **GB/T11903-1989** |  | **具塞比色管** |  |
| **悬浮物** | **水质 悬浮物的测定 重量法** | **GB/T11901-1989** | **0---500mg/L** | **BSA224S电子天平** |  |
| **五日生化需氧量** | **水质 五日生化需氧量的测定** | **HJ505-2009** | **0---1000mg/L**  **0.5 mg/L** | **LRH-150生化培养箱** |  |
| **废水** | **六价铬** | **水质 六价铬的测定 二苯碳酰二 分光光度法** | **GB/T7467-199-87** | **0.004 mg/L** | **普析T6新世纪紫外分光光度计** |  |
| **废水** | **硫化物** | **水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法** | **GB/T16489-1996** | **0.005 mg/L** | **普析T6新世纪紫外分光光度计** |  |
| **废水** | **二氧化氯** | **水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法** | **HJ551-2016** | **0.09 mg/L** | **滴定管** |  |
| **废水** | **苯胺类化合物** | **水质 苯胺类化合物的测定N-(1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法** | **GB11889-1989** | **0.03 mg/L** | **普析T6新世纪紫外分光光度计** |  |
| **废水** | **可吸附有机卤素** | **水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定离子色谱法** | **HJ/T83-2001** |  | **SHA-1(进样器）离子色谱仪IC-D100,AOX-3有机卤素燃烧炉** |  |
| **噪声** | **厂界噪声** | **工业企业厂界环境噪声排放标准** | **GB12348-2008** | **28db** | **噪声统计分析仪** | **AWA6228** |
| **废气**  **废气** | **颗粒物**  **（定型机废气）** | **固定污染源排气中颗粒物测定 于气态污染物采样方法** | **GB/T16157-1996** | **20 mg/m3** | **电子天平** | **JF2004** |
| **非甲烷总烃**  **（定型机废气）** | **固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法** | **HJ38-2017** | **0.07 mg/m3** | **气相色谱仪** | **GC-9790‖** |
| **废气** | **汞及其化合物**  **（燃煤锅炉）** | **空气和废气监测分析方法** | **2003年废气原子荧光分光光度法（B）** | **3.0×10-6mg/m3** | **双道原子荧光光度法** | **AFS-230E** |
| **烟气黑度**  **（燃煤锅炉）** | **空气和废气监测分析方法** | **2003年5.3.3测烟望眼镜法** |  | **林格曼测烟望眼镜** | **QT201** |
| **氮氧化物**  **（燃煤锅炉）** | **紫外差分吸光谱** | **仪器** | **200 mg/m3** | **氮氧化物在线自动监测仪** |  |
| **二氧化硫**  **（燃煤锅炉）** | **紫外差分吸光谱** | **仪器** | **200 mg/m3** | **二氧化硫在线自动监测仪** |  |
| **颗粒物**  **（燃煤锅炉）** | **后向散射法** | **仪器** | **20 mg/m3** | **粉尘在线自动监测仪** |  |
| **废气** | **烟气黑度**  **（燃气锅炉）** | **空气和废气监测分析方法** | **2003年5.3.3测烟望眼镜法** |  | **林格曼测烟望眼镜** | **QT201** |
| **氮氧化物**  **（燃气锅炉）** | **紫外差分吸光谱** | **仪器** | **200 mg/m3** | **氮氧化物在线自动监测仪** |  |
| **二氧化硫**  **（燃气锅炉）** | **紫外差分吸光谱** | **仪器** | **200 mg/m3** | **二氧化硫在线自动监测仪** |  |
| **颗粒物**  **（燃气锅炉）** | **后向散射法** | **仪器** | **20 mg/m3** | **粉尘在线自动监测仪** |  |
| **无组织废气** | **颗粒物** | **环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法** | **GB/T15432-1995** | **0.001 mg/m3** | **电子太平** | **JF2004** |
| **非甲烷总烃** | **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** | **HJ604-2017** | **0.07 mg/m3** | **气相色谱仪** | **GC-9790‖** |
| **硫化氢** | **空气和废气监测分析方法** | **国家环保总局（2003）3.1.11.2空气亚甲基蓝粉光光度法** | **0.001 mg/m3** | **紫外可见光分光光度计** | **SP-756** |
| **氨** | **环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法** | **HJ533-2009** | **0.01 mg/m3** | **紫外可见光分光光度计** | **SP-756P** |
| **臭气浓度** | **空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法** | **GB/T14675-1993** |  |  |  |

**自动监测**

**ⅰ.按照环境监测技术规范和自动监控技术规范的要求，安装自动监测设备，与环境保护主**

**管部门联网，并且是通过环境保护主管部门验收。**

**ⅱ.自动监测设备交由第三方进行运行和管理，由第三方对自动监测设备进行日常运行和维**

**护保养。**

**ⅲ.具有健全的自动监测设备运行管理工作和质量管理体系制度。**

**ⅳ：我公司化验室每天监测色度和悬浮物，每周监测一次五日生化需氧量。**

**3：执行标准**

**废水排放口执行标准是：GB4287-2012.废气排放口标准执行标准DB44/27-2001**

**界外噪声执行标准是GB12348-2008中3类标准**

**各污染因子排放标准限值：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物类别** | **监测点位** | **污染因子** | **执行标准** | **监测方法** | **单位** | | |
| **废水** | **厂区废水总排放口** | **COD** | **80** | **HJ828-2017** | **Mg/L** | | |
| **氨氮** | **10** | **HJ535-2009** | **Mg/L** | | |
| **ph** | **6---9** | **GB/T6920-1986** |  | | |
| **色度** | **50** | **GB/T11903-1989** | **倍** | | |
| **悬浮物** | **50** | **ss--500型悬浮物测定仪** | **Mg/L** | | |
| **五日生化需氧量** | **20** | **差压式自读bod测定仪** | **Mg/L** | | |
| **总氮** | **15** | **HJ636-2012** | **Mg/L** | | |
| **硫化物** | **0.5** | **GB/T16489-1996** | **Mg/L** | | |
| **总磷** | **0.5** | **GB/T11893-1989** | **Mg/L** | | |
| **六价铬** | **不得检出** | **GB/T7467-1987** | **Mg/L** | | |
| **苯胺类化合物** | **1.0** | **GB/T11889-1989** | **Mg/L** | | |
| **二氧化氯** | **0.5** | **HJ551-2016** | **Mg/L** | | |
| **可吸附有机卤素** | **12** | **HJ/T83-2001** | **Mg/L** | | |
| **厂界噪声** | **界外东面1米噪声敏感的** | **界外东面1米噪声敏感的** | **65/昼**  **55/夜** | **噪声统计分析仪** | **LeqdB** | | |
| **界外南面1米噪声敏感的** | **界外南面1米噪声敏感的** | **70/昼**  **55/夜** | **噪声统计分析仪** | **LeqdB** | | |
| **界外西面1米噪声敏感的** | **界外西面1米噪声敏感的** | **65/昼**  **55/夜** | **噪声统计分析仪** | **LeqdB** | | |
| **界外北面1米噪声敏感的** | **界外北面1米噪声敏感的** | **65/昼**  **55/夜** | **噪声统计分析仪** | **LeqdB** | | |
| **废气** | **定型机废气（DA001--DA012）** | **颗粒物** | **120** | **GB/T16157-1996** | | mg/Nm³ |
| **非甲烷 总烃** | **120** | **HJ38-2017** | | mg/Nm³ |
| **废气** | **燃煤锅炉废气**  （.DA014) | 二氧化硫 | **35** |  | | mg/Nm3 |
| 颗粒物 | **10** | **GB/T16157-1996** | |
| 汞及其化合物 | **0.05** | **2003年废气原子荧光分光光度法（B)** | |
| 氮氧化物 | **50** |  | |
| 林格曼黑度 | **1** | **2003年5.3.3测烟望远镜法（B）** | |
|  | **燃气锅炉**  **（DA037）** | 二氧化硫 | **50** |  | |  |
| 颗粒物 | **20** | **GB/T16157-1996** | |
| 氮氧化物 | **150** |  | |
| 林格曼黑度 | **1** | **2003年5.3.3测烟望远镜法（B）** | |
| **废气** | **厂界废气** | **臭气浓度** | **10** | **GB/T14675-1993** | | **mg/Nm3** |
| **硫化氢** | **0.03** | **2003废气亚甲基蓝分光光度法（B)5.4.10** | |
| **氨（氨气）** | **1** | **HJ 533-2009** | |
| **非甲烷总烃** | **4** | **HJ604-2017** | |
| **颗粒物** | **1** | **GB/T15432-1995** | |

**2.4采用和样品保存方法：**

**参考《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）及各项监测方法标准中采样和样品保存章节**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **采样容器** | **采集或保存方法** | **保存期限** | **建议采样量（mL)** | **备注** |
| **1** | **COD** | **G** | **H2So4 PH≤2** | **2d** | **500** |  |
| **2** | **氨氮** | **G/P** | **H2SO4，pH≤2** | **24h** | **250** |  |
| **3** | **PH** | **P 或G** |  | **12h** | **250** |  |
| **4** | **色度** | **P 或G** |  | **12h** | **250** |  |
| **5** | **总磷** | **P 或G** | **H2So4 PH≤2** | **7d** | **250** |  |
| **6** | **总氮** | **P 或G** | **H2So4 PH≤2** | **7d** | **250** |  |
| **7** | **悬浮物** | **P 或G** | **冷藏，避光** | **14d** | **500** |  |
| **8** | **五日生化需氧量** | **溶解氧瓶** | **冷藏，避光** | **12h** | **250** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **采样介质** | **采集方法** | **保存方法** | **是否串联** | **备注** |
| **1** | **颗粒物** | **滤筒** | **等速** | **密封干燥** | **/** |  |
| **2** | **氨** | **吸收液** | **0.5-1.0L/min** | **低温、避光、冷藏** | **否** |  |
| **3** | **非甲烷总烃** | **气袋/针筒** | **瞬时采样** | **密封干燥** | **/** |  |
| **4** | **硫化氢** | **吸收液** | **0.5-1.0L/min** | **低温、避光、冷藏** | **否** |  |
| **5** | **汞** | **吸收液/滤筒** | **0.3L/min** | **低温、避光、冷藏** | **是** |  |
| **6** | **臭气浓度** | **气袋/真空瓶** | **瞬时采样** | **密封干燥** | **/** |  |
| **7** | **烟气黑度** | **仪器直读** | **/** | **/** | **/** |  |

**2.5、质量保证与质量控制**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测因子** | | **监测分析方法** | **方法来源** | **质量控制** |
| **废水** | **化学需氧量** | **重铬酸钾法** | **HJ828-2017** | 1. **废水监测的质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》（第二版）** 2. **实验室监测人员需培训持证上岗**   **3.实验室分析质量控制，每批样品至少做一个全程空白样，实验室内进行质控样品的测定。**  **4.实验室分析用的各种实际和纯水的质量应符合分析方法的要求；**  **5.监测的数据，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按技术规范进行了三级审核** |
| **五日生化需氧量** | **--** | HJ 505-2009 |
| **二氧化氯** | 连续滴定碘量法 | HJ 551-2016 |
| **六价铬** | 二苯碳酰二肼分光光度法 | GB/T 7467-1987 |
| **废气** | **颗粒物** | **重量法** | **GB/T16157-1996** | 1. **现场监测人员需培训持证上岗；** 2. **现场监测至少要两个人在场监测；** 3. **检测过程应有照片、视频等资料；** 4. **采样和检测仪器应检定/校准合格并在有效期内；** 5. **采样质量控制，按照规范GB/T 16157-1996要求采样，进行气密性检查、校准、流量控制等操作，采样前检查仪器与设备预处理装置是否有效或堵塞；** 6. **实验室分析质量控制，每批样品至少做一个全程空白样，实验室内进行质控样品的测定。** 7. **实验室分析用的各种实际和纯水的质量应符合分析方法的要求；** 8. **监测样品及时分析，否则按监测项目的要求保存，并在规定时间内分析，每批样品实施质控手段；** 9. **样品采集、交接、实验室分析原始记录进行三级审核，质控措施结果合格。** |
| **废气** | **氨** | **纳氏试剂分光光度法** | **HJ 533-2009** |
| **废气** | **非甲烷总烃** | **直接进样-气相色谱法** | **HJ604-2017** |
| **废气** | **硫化氢** | **空气亚甲基蓝分光光度法（B）** | **《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** |
| **废气** | **汞** | **原子荧光分光光度法** | **《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（B）（5.3.7.2）** |
| **臭气浓度** | **三点比较式臭袋法** | **GB/T 14675-1993《空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法》** |
| **废气** | **烟气黑度** | **测烟望远镜法** | **《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）5.3.3（B）** |

**4:监测结果公开**

**废水自动监测设备为每2小时的均值，自动监测数据实时公布监测结果。**

**4.1监测结果的公开时限**

**数据每日更新，并依照环保部门的要求至少保留一年。**

**4.2监测结果公开放式**

**我公司的自行监测信息通过环保部公众网上的“全国污染源监测信息管理与共享平台”的栏目中发布。除了公开自行监测信息，还公开环保厅答疑的联系方式以及企业答疑的联系方式，环保厅答疑的联系方式可以连接到省环保厅的“信访大厅”栏目。**

**5：监测方案的实施**

**本监测方案与2020年1月1日开始执行。**