**南京福联汽车贸易有限公司**

**自行监测方案**

**编制：**

**审核：**

**批准：**

**企业名称：南京福联汽车贸易有限公司**

**编制时间： 2020年9月**

**目 录**

[一、企业概况 1](#_Toc50646799)

[（一）基本情况 1](#_Toc50646800)

[（二）排污情况 1](#_Toc50646801)

[二、企业自行监测开展情况说明 1](#_Toc50646802)

[三、监测方案 2](#_Toc50646803)

[（一）废气有组织监测方案 2](#_Toc50646804)

[（二）废气无组织监测方案 4](#_Toc50646805)

[（三）废水监测方案 5](#_Toc50646806)

[（四）噪声监测方案 7](#_Toc50646807)

[四、监测点位置图 8](#_Toc50646808)

[五、样品采集及保存 9](#_Toc50646809)

[六、质量控制措施 10](#_Toc50646810)

[七、信息记录和报告 11](#_Toc50646811)

[八、自行监测信息公布 12](#_Toc50646812)

**一、企业概况**

**（一）基本情况**

南京福联汽车贸易有限公司于2017年11月试运行，主要从事汽车销售、维修、保养、美容等。

南京福联汽车贸易有限公司于2017年10月委托江苏叶萌环境技术有限公司编制《南京福联汽车4S店项目环境影响报告表》，该项目于2017年11月15日获得南京市环境保护局批复（雨环表复[2017]77号）。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）等文件的要求，公司根据实际生产情况，查清厂区污染源、污染物指标及潜在环境影响，制定了本公司环境自行监测方案。

**（二）排污情况**

废水方面：企业已实施“雨污分流”，雨、污排口各1个。废水主要为生活污水、洗车废水、打磨废水和食堂废水。打磨废水经沉淀池处理后回用于打磨工序，不外排；洗车废水经隔油+沉淀池预处理、食堂废水经隔油池隔油沉渣后汇同生活污水一起经化粪池处理后排出，主要污染物为pH值、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类。

有组织废气方面：喷烤漆房产生的废气经4套活性炭过滤棉预处理+活性炭吸附装置净化达标后，尾气通过4根27m高的排气筒高空排放，主要污染物为甲苯、二甲苯、VOCs、颗粒物；食堂油烟经油烟净化器处理后通过内置专用烟道引至建筑物楼顶排放。

无组织废气方面：焊接、喷烤漆过程中产生的废气于车间内无组织排放，采用加设排气筒、强制通风等措施处理，主要污染物为甲苯、二甲苯、VOCs、颗粒物。

噪声方面：噪声主要来源为风机等设备噪声以及维修噪声，通过选用低噪声设备、厂房隔声及距离衰减等措施降噪。

**二、企业自行监测开展情况说明**

本公司2019年11月首次领取排污许可证，自2020年1月起按照自行监测方案开展相关监测工作。2020年9月对自行监测方案进行变更，修改废气、废水监测频次、监测因子等信息。

**三、监测方案**

**（一）废气有组织监测方案**

1、废气有组织监测点位、监测项目、执行标准及监测频次见下表

**表1 废气有组织污染源监测内容一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **排放口编号** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **监测方式** | **自动监测是否联网** |
| 废气有组织排放 | DA001 | 喷烤漆房废气排口1 | 甲苯 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| 二甲苯 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| VOCs | 1次/年 | 手工监测 | / |
| 颗粒物 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| DA002 | 喷烤漆房废气排口2 | 甲苯 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| 二甲苯 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| VOCs | 1次/年 | 手工监测 | / |
| 颗粒物 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| DA003 | 喷烤漆房废气排口3 | 甲苯 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| 二甲苯 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| VOCs | 1次/年 | 手工监测 | / |
| 颗粒物 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| DA004 | 喷烤漆房废气排口4 | 甲苯 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| 二甲苯 | 1次/年 | 手工监测 | / |
| VOCs | 1次/年 | 手工监测 | / |
| 颗粒物 | 1次/年 | 手工监测 | / |

注：各排口同步监测烟气流量、烟气温度、氧含量、含湿量等烟气参数，监测项目VOCs对应排污许可中挥发性有机物

1. 废气有组织排放监测方法及依据情况见下表

**表2 废气有组织排放监测方法及依据一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测项目** | **监测方法及依据** | **备注** |
| 1 | 甲苯 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 | 第三方检测 |
| 2 | 二甲苯 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 | 第三方检测 |
| 3 | VOCs | 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附／气相色谱-质谱法HJ 734-2014 | 第三方检测 |
| 4 | 颗粒物 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 | 第三方检测 |

注：监测项目VOCs对应排污许可中挥发性有机物

1. 废气有组织排放监测结果执行标准见下表

**表3 废气有组织排放监测结果执行标准**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **序号** | **排放口编号** | **监测项目** | **浓度限值**  **（mg/m3）** | **速率限值（kg/h）** | **执行标准** |
| 废气有组织排放 | 1 | DA001 | 甲苯 | 18 | 0.87 | 《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机物含量限值》（SZJG50-2015）表2 II时段 |
| 2 | 二甲苯 | 18 | 0.87 |
| 3 | VOCs | 75 | 3.62 |
| 4 | 颗粒物 | 120 | 17.87 | 《大气污染物综合排放标准》  （GB 16297-1996）表2 二级 |
| 5 | DA002 | 甲苯 | 18 | 0.87 | 《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机物含量限值》（SZJG50-2015）表2 II时段 |
| 6 | 二甲苯 | 18 | 0.87 |
| 7 | VOCs | 75 | 3.62 |
| 8 | 颗粒物 | 120 | 17.87 | 《大气污染物综合排放标准》  （GB 16297-1996）表2 二级 |
| 9 | DA003 | 甲苯 | 18 | 0.87 | 《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机物含量限值》（SZJG50-2015）表2 II时段 |
| 10 | 二甲苯 | 18 | 0.87 |
| 11 | VOCs | 75 | 3.62 |
| 12 | 颗粒物 | 120 | 17.87 | 《大气污染物综合排放标准》  （GB 16297-1996）表2 二级 |
| 13 | DA004 | 甲苯 | 18 | 0.87 | 《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机物含量限值》（SZJG50-2015）表2 II时段 |
| 14 | 二甲苯 | 18 | 0.87 |
| 15 | VOCs | 75 | 3.62 |
| 16 | 颗粒物 | 120 | 17.87 | 《大气污染物综合排放标准》  （GB 16297-1996）表2 二级 |

注：监测项目VOCs对应排污许可中挥发性有机物

4、废气有组织排放监测仪器设备见下表

**表4 废气有组织排放监测仪器设备表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测项目** | **仪器名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 甲苯 | 气相色谱质谱联用仪 | 7890B+5977A | 第三方 |
| 2 | 二甲苯 | 气相色谱质谱联用仪 | 7890B+5977A | 第三方 |
| 3 | VOCs | 气相色谱质谱联用仪 | 7890B+5977A | 第三方 |
| 4 | 颗粒物 | 电子天平 | AL204 | 第三方 |

注：监测项目VOCs对应排污许可中挥发性有机物

**（二）废气无组织监测方案**

1、废气无组织监测点位、监测项目及监测频次见下表

**表5 废气无组织污染源监测内容一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **排放源** | **监测项目** | **监测点位** | **监测频次** | **监测方式** |
| 废气无组织排放 | 厂界 | 颗粒物 | 厂界上风向1，下风向3 | 1次/半年 | 手工监测 |
| 甲苯 | 1次/半年 | 手工监测 |
| 二甲苯 | 1次/半年 | 手工监测 |
| VOCs | 1次/半年 | 手工监测 |

注：监测同时同步监测风向、风速、气压、气温、湿度等气象参数，监测项目VOCs对应排污许可中挥发性有机物

2、废气无组织排放监测方法及依据情况见下表

**表6 废气无组织排放监测方法及依据一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测项目** | **监测方法及依据** | **备注** |
| 1 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 | 第三方检测 |
| 2 | 甲苯 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 | 第三方检测 |
| 3 | 二甲苯 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 | 第三方检测 |
| 4 | VOCs | 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附／气相色谱-质谱法HJ 734-2014 | 第三方检测 |

注：监测项目VOCs对应排污许可中挥发性有机物

3、废气无组织排放监测结果执行标准见下表

**表7 废气无组织排放监测结果执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **序号** | **监测项目** | **监测排放口** | **执行标准限值（mg/m3**） | **执行标准** |
| 废气无组织排放 | 1 | 颗粒物 | 厂界上风向1，下风向3 | 1 | 《大气污染物综合排放标准》  （GB 16297-1996） |
| 2 | 甲苯 | 0.6 | 《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机物含量限值》（SZJG50-2015）表3 |
| 3 | 二甲苯 | 0.2 |
| 4 | VOCs | 1.8 |

注：监测项目VOCs对应排污许可中挥发性有机物

4、废气无组织排放监测仪器设备见下表

**表8 废气无组织排放监测仪器设备表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测项目** | **仪器名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 颗粒物 | 气相色谱质谱联用仪 | 7890B+5977A | 第三方检测 |
| 2 | 甲苯 | 气相色谱质谱联用仪 | 7890B+5977A | 第三方检测 |
| 3 | 二甲苯 | 气相色谱质谱联用仪 | 7890B+5977A | 第三方检测 |
| 4 | VOCs | 电子天平 | AL204 | 第三方检测 |

注：监测项目VOCs对应排污许可中挥发性有机物

**（三）废水监测方案**

1、废水监测点位、监测项目及监测频次见下表

**表9 废水污染源监测内容一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **排放口编号** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **监测方式** |
| 废水排放口 | DW001 | 废水总排口 | pH值 | 1次/半年 | 手工监测 |
| COD | 1次/半年 | 手工监测 |
| SS | 1次/半年 | 手工监测 |
| NH3-N | 1次/半年 | 手工监测 |
| TN | 1次/半年 | 手工监测 |
| TP | 1次/半年 | 手工监测 |
| 动植物油 | 1次/半年 | 手工监测 |
| 石油类 | 1次/半年 | 手工监测 |
| 雨水排放口 | DW002 | 雨水总排口 | pH值 | 1次/月 | 手工监测 |
| COD | 1次/月 | 手工监测 |
| SS | 1次/月 | 手工监测 |

注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测

2、废水污染源监测方法及依据情况见下表

**表10 废水污染源监测方法及依据一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测项目** | **监测方法及依据** | **备注** |
| 1 | pH值 | 水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986 | 第三方检测 |
| 2 | COD | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 第三方检测 |
| 3 | SS | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 | 第三方检测 |
| 4 | NH3-N | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 第三方检测 |
| 5 | TN | 水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法HJ 636-2012 | 第三方检测 |
| 6 | TP | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 第三方检测 |
| 7 | 动植物油 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012 | 第三方检测 |
| 8 | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012 | 第三方检测 |

3、废水污染物监测结果执行标准见下表

**表11 废水污染物监测结果执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **序号** | **排放口编号** | **监测项目** | **执行标准限值（mg/L，pH无量纲）** | **执行标准** |
| 废水总排口 | 1 | DW001 | pH值 | 6-9 | 《污水综合排放标准》  （GB 8978-1996）表4 三级 |
| 2 | COD | 500 |
| 3 | SS | 400 |
| 4 | 动植物油 | 100 |
| 5 | 石油类 | 20 |
| 6 | NH3-N | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 18918-2002）B级 |
| 7 | TN | 70 |
| 8 | TP | 8 |

4、废水排放监测仪器设备见下表

**表12 废水排放监测仪器设备表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测项目** | **仪器名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | pH值 | pH/ORP/电导测量仪 | SX723 | 第三方检测 |
| 2 | COD | 滴定管 | 50mL | 第三方检测 |
| 3 | SS | 电子天平 | AL204 | 第三方检测 |
| 4 | 动植物油 | 红外分光测油仪 | JLBG-125U | 第三方检测 |
| 5 | 石油类 | 红外分光测油仪 | JLBG-125U | 第三方检测 |
| 6 | NH3-N | 紫外/可见分光光度计 | UV-5500PC | 第三方检测 |
| 7 | TN | 紫外/可见分光光度计 | UV-5500PC | 第三方检测 |
| 8 | TP | 紫外/可见分光光度计 | UV-5500PC | 第三方检测 |

**（四）噪声监测方案**

1、厂界噪声监测内容见下表

**表13 厂界噪声监测内容一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **排放源** | **监测项目** | **监测点位** | **监测频次** | **监测方式** |
| 厂界噪声 | 厂界北侧1 | Leq | N1 | 1次/季 | 手工监测 |
| 厂界北侧2 | Leq | N2 | 1次/季 | 手工监测 |
| 厂界东侧1 | Leq | N3 | 1次/季 | 手工监测 |
| 厂界东侧2 | Leq | N4 | 1次/季 | 手工监测 |
| 厂界南侧1 | Leq | N5 | 1次/季 | 手工监测 |
| 厂界南侧2 | Leq | N6 | 1次/季 | 手工监测 |
| 厂界西侧1 | Leq | N7 | 1次/季 | 手工监测 |
| 厂界西侧2 | Leq | N8 | 1次/季 | 手工监测 |

2、厂界噪声监测方法及依据见下表

**表14 厂界噪声监测方法及依据一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测项目** | **监测方法及依据** | **备注** |
| 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准测量方法GB 12348-2008 | 厂界噪声分昼间（06:00～22:00）、夜间（22:00～06:00）各测一次 |

3、厂界噪声监测结果评价标准见下表

根据雨环表复[2017]77号，企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

**表15 噪声执行标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **监测项目** | **监测点位** | **执行标准限值dB(A)** | **执行标准** |
| 厂界噪声 | 1 | 厂界噪声 | 厂界 | 昼间：65，夜间：55 | 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）3类 |

4、厂界噪声监测仪器设备见下表

**表16 厂界噪声监测仪器设备表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测项目** | **仪器** | **规格型号** | **仪器检定日** | **仪器有效** |
| 厂界噪声 | 声级计 | AWA6228-6 | 2019.08.14 | 2020.08.13 |

**四、监测点位置图**

****

**图1 南京福联汽车贸易有限公司监测点位示意图**

**五、样品采集及保存**

环境监测要求采集的监测试样必须具有代表性，采样前做好采样器具、固定剂和安全防护物品的准备。废水样品采集根据国家标准HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》选择采样方式、采样瓶及采集样品量，采样容器必须按规范清洗干净，根据被测项目的理化性质，选用不同材质的采样容器。样品容器应按样品类型和项目进行唯一性标识编号，标签要粘贴在不易磨损、碰撞的部位。污水的监测项目根据行业类型有不同要求。在分时间单元采集样品时，测定pH、CODCr、BOD5、DO、硫化物、石油类、有机物、悬浮物等项目的样品，不能混合，只能单独采样。采样容器的运输应配置专用洁净箱子，以避免受污染。采样时，检查容器编号与点位是否吻合，并先用该采样点的水冲容器2～3次，然后装入水样，水样采集数量应按规定需要量再增加25%，并按国家标准HJ 493-2009 《水质 采样 样品的保存和管理技术规定》要求立即加入相应的保存剂，同时填写标签和采样记录单。采样结束前，应仔细检查采样记录和水样，若发现有漏采或不符合规定时，应立即补采或重采。水样送入实验室时，应及时做好样品交接工作，首先要检查水样标签，样品瓶完好性，样品瓶瓶身和瓶盖标识是否统一，采样记录信息是否完整、属实，清点样品数量，检查保存剂添加情况，确认无误时签字验收。如果不能立即进行分析，应尽快采取保存措施，防止水样被污染。

废气和环境空气样品采集按国家监测技术规范GB/T16175-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、HJ/T373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》、HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》、HJ/T194-2005《环境空气质量手工监测技术规范》进行布点、采样，移动设备现场采样前后必须进行仪器校准，校准合格后方可使用。用气袋采样时必须事先检查气袋，不得漏气。在采样时，要用现场空气冲洗气袋3～4次，每次冲洗都应把气袋中的残留气体排尽。采样过程中采样人员不能离开现场，不能在采样装置附近吸烟或围观，应经常观察仪器的运转状况，随时注意周围环境和气象条件的变化，并认真做好采样记录。采好的样品应按规定及时妥善处理保存，并存入专业样箱内，连同采样记录及时送实验室分析。

**六、质量控制措施**

公司自行监测过程中遵守国家环境监测技术规范和方法。国家环境检测技术规范和方法中未作规定的，可以采用国际标准和国外先进标准。

1、实验室能力认定

有组织废气、无组织废气、废水、噪声委托有资质的环境监测机构进行监测。

2、监测技术规范性

监测技术方法选择首先采用国家标准方法，在没有国标方法时，采用行业标准方法或国家环保部推荐方法。

3、仪器要求

仪器设备档案必须齐全，且所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用。

4、记录要求

手动监测记录必须提供原始采样记录，采样记录的内容须准确完整，至少2人共同采样和签字，不得随意涂改；采样必须按照《环境空气质量手动监测技术规范》（HJ/T194-2005）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）中的要求进行；样品交接记录内容需完整、规范。

5、环境管理体系

公司设有安技环保部管理部门，负责对公司环保设施运行、维护和技术改造的管理，确保公司环保设施正常达标运行。

**七、信息记录和报告**

（一）信息记录

1、监测和运维记录

监测记录由有资质的环境检测机构提供盖章件的检测结果，监测结果电子版、纸质版环境管理台账均保存三年。

2、生产和污染治理设施运行状况记录

及时记录废气治理设施的运行、异常和故障情况，及时向上级报备。

（二）信息报告

每年年底编写第二年的自行监测方案。自行监测方案包含以下内容：

1）监测方案的调整变化情况及变更原因；

2）企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；

3）实现达标排放所采取的主要措施。

（三）应急报告

1）当监测结果出现超标，我公司对超标的项目增加监测频次，并检查超标原因。

2）若短期内无法实现稳定达标排放的，公司应向南京市生态环境局提交事故分析报告，说明事故发生的原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防及改进措施。

**八、自行监测信息公布**

（一）公布内容：

手工监测数据在http://www.forland-group.com.cn/default.html进行信息公开。

（二）公布内容：

1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

3）防治污染设施的建设和运行情况；

4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

5）公司自行监测方案；

6）未开展自行监测的原因；

7）自行监测年度报告；

8）突发环境事件应急预案。

（三）公布时限

1）企业基础信息随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案一经审核备案，一年内不得更改；

2）手动监测数据根据监测频次按时；

3）每年元月底前公布上年度自行监测年度报告。