2024年北京福田戴姆勒汽车有限公司企业自行监测方案（二厂区）

按照环境保护部《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）及《2017年重点排污单位企业自行监测及信息公开》要求，北京福田戴姆勒汽车有限公司企业对所排放的污染物组织开展自行监测及信息公开，并制定自行监测方案（企业应对所有排口和排放的所有污染物开展自行监测）。

1. 企业基本情况

**1．企业基础信息**

北京福田戴姆勒汽车有限公司（以下简称“公司”）于2011年12月16日注册成立，总投资额为99.506亿元人民币，注册资本56亿元人民币，由福田汽车和戴姆勒双方股比50:50共同出资组建而成，公司现有在册员工约6,000人。公司从事中重型卡车及发动机的设计、制造和销售，以“福田欧曼”作为整车商标，目前生产“福田欧曼”品牌的中重卡产品，将要生产“奔驰”品牌的中重卡产品。整车生产能力为16万辆/年。详见表1。

二厂区于2010年12月进入试生产阶段。工厂占地面积63万平方米，建筑面积22.9万平方米，拥有装焊、涂装及总装工艺，设计产能为10万辆/年。

本企业自行监测方式为自动监测与手工监测相结合，手工监测为企业自承担监测、自动监测为委托第三方运维。

表1 企业基础信息

|  |  |
| --- | --- |
| 企业名称 | 北京福田戴姆勒汽车有限公司 |
| 污染源类型 | ■ 废气企业 ■ 废水企业□污水处理厂 □重金属企业 |
| 地址 | 北京市怀柔区中高路319号 |
| 所在地经度 | 116.37 | 纬度 | 40.15 |
| 法人代表 | 常瑞 | 统一社会信用代码 | 9111000071788494XU |
| 联系人 | 牛丁 | 监测人员数量 | 2 |
| 所属行业 | 汽车整车制造 | 投运时间 | 2012.7 |
| 自行监测方式 | ■ 自动监测与手工监测相结合□仅自动监测□仅手工监测 |
| 自动监测运维方式 | 企业自运维 | □是 ■否 |
| 委托第三方运营机构名称 | 废水由北京环宇恒达环保科技有限公司承担，非甲烷总烃废气由沃德精准（北京）科贸有限公司承担 |
| 手工监测方式 | 自承担 | □ 是 ■否 |
| 委托监测机构名称 | 北京奥达清环境检测有限公司、北京中科惠盈检测技术服务有限公司 |
| 排放污染物名称 | 化学需氧量、氨氮、生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯、苯系物、非甲烷总烃、油烟、噪声 |
| 主要产品 | 载重汽车 |
| 生产周期 | 12天 |
| 主要生产工艺 | 冲压、装焊、涂装、总装 |
| 治理设施 | 污水处理站、RTO燃烧炉、TVN燃烧炉、沸石转轮+RTO |

**2．监测点位示意图**

企业自行监测点位示意图见图1。（在厂区平面图上标注监测点位置、名称、编号及经纬度，并附排放口设置的监测点位照片）



具体分项检测点位示意图见附件

图1 企业自行监测点位示意图

1. 监测内容及公开时限

**1．废气和环境空气监测**

废气和环境空气监测内容见表2。

表2 废气和环境空气监测情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测方式 | 监测点位 | 监测项目 | 监测承担方 | 监测频次 | 公开时限 | 备注 |
| 废气有组织排放 | 自动监测 | 涂装部面漆喷漆、小件喷漆、RTO烘干、车架静电喷粉废气排口 | 非甲烷总烃 | 沃德精准（北京）科贸有限公司 | 实时监测 | 实时上传 |  |
| 废气有组织排放（主要排口） | 手工监测 | 1号、2号、3号锅炉废气排口 | 颗粒物 | 委托社会化监测机构 | 年/次 | 完成监测出具检测报告后次日公布 | 　 |
| 二氧化硫 | 年/次 |
| 氮氧化物 | 月/次 |
| 林格曼黑度 | 年/次 |
| 涂装部面漆喷漆、小件喷漆、RTO烘干、车架静电喷粉废气排口 | 氮氧化物 | 季度/次 |  |
| 苯 | 季度/次 |
| 苯系物 | 季度/次 |
| 非甲烷总烃 | 月/次 |
| 废气有组织排放（一般排口） | 手工监测 | 电泳槽体排口 | 苯 | 委托社会化监测机构 | 半年/次 | 完成监测出具检测报告后次日公布 | 　 |
| 苯系物 |
| 非甲烷总烃 |
| 颗粒物 |
| 食堂排口1 | 颗粒物 | 年/次 | 　 |
| 非甲烷总烃 |
| 油烟 |
| 食堂排口2 | 颗粒物 | 　 |
| 非甲烷总烃 |
| 油烟 |
| 闪干排口1 | 苯 | 季度/次 | 　 |
| 苯系物 | 季度/次 |
| 非甲烷总烃 | 月/次 |
| 闪干排口2 | 苯 | 季度/次 | 　 |
| 苯系物 | 季度/次 |
| 非甲烷总烃 | 月/次 |
| 废气有组织排放（一般排口） | 手工监测 | 后尾补漆1线排口 | 非甲烷总烃 | 委托社会化监测机构 | 年/次 | 完成监测出具检测报告后次日公布 | 　 |
| 颗粒物 |
| 后尾补漆2线排口 | 非甲烷总烃 | 年/次 | 　 |
| 颗粒物 |
| 底盘补漆1线废气排口 | 非甲烷总烃 | 年/次 | 　 |
| 颗粒物 |
| 底盘补漆2线废气排口 | 非甲烷总烃 | 年/次 | 　 |
| 颗粒物 |
| 底盘喷蜡1线废气排口 | 非甲烷总烃 | 年/次 | 　 |
| 颗粒物 |
| 底盘喷蜡2线废气排口 | 非甲烷总烃 | 年/次 | 　 |
| 颗粒物 |
| R线尾气收集废气排口1 | 非甲烷总烃 | 年/次 | 　 |
| 颗粒物 |
| 氮氧化物 |
| R线尾气收集废气排口2 | 非甲烷总烃 |
| 颗粒物 |
| 氮氧化物 |
| T线尾气收集废气排口1 | 非甲烷总烃 | 年/次 |
| 颗粒物 |
| 氮氧化物 |
| T线尾气收集废气排口2 | 非甲烷总烃 |
| 颗粒物 |
| 氮氧化物 |
| 焊烟集中除尘排口 | 颗粒物 | 年/次 | 　 |
| 电泳烘干燃气加热装置排口1 | 氮氧化物 | 年/次 | 　 |
| 电泳烘干燃气加热装置排口2 | 氮氧化物 | 　 |
| 电泳烘干燃气加热装置排口3 | 氮氧化物 | 　 |
| 中涂烘干燃气加热装置排口1 | 氮氧化物 | 年/次 | 　 |
| 中涂烘干燃气加热装置排口2 | 氮氧化物 | 　 |
| 废气有组织排放（一般排口） | 手工监测 | 中涂烘干燃气加热装置排口3 | 氮氧化物 | 委托社会化监测机构 |  | 完成监测出具检测报告后次日公布 | 　 |
| 闪干燃气加热排口1 | 氮氧化物 | 年/次 | 　 |
| 罩光燃气加热装置排口1 | 氮氧化物 | 年/次 | 　 |
| 罩光燃气加热装置排口2 | 氮氧化物 | 　 |
| 罩光燃气加热装置排口3 | 氮氧化物 | 　 |
| 小件燃气加热装置排口1 | 氮氧化物 | 年/次 | 　 |
| 小件燃气加热装置排口2 | 氮氧化物 | 　 |
| 小件燃气加热装置排口3 | 氮氧化物 | 　 |
| 二厂污水站恶臭排口 | 臭气浓度 | 　 |
| 氨气 |
| 硫化氢 |
| 非甲烷总烃 | 半年/次 |  |
| 废气无组织排放 | 手工监测 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 委托社会化监测机构 | 半年/次 | 完成监测出具检测报告后次日公布 | 　 |
| 苯 |
| 颗粒物 |
| 硫化氢 |
| 臭气浓度 |
| 氨气 |
| 涂装车间、污水处理站外1米 | 非甲烷总烃 | 半年/次 | 　 |
| 备注 | 监测项目由企业根据排污许可中监测计划确定 |

**2．废水和水环境监测**

废水和水环境监测内容见表3。

表3 废水和水环境监测情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测方式 | 监测点位 | 监测项目 | 监测承担方 | 监测频次 | 公开时限 |
| 废水集中排放 | 手工监测 | 二工厂总排口 | 悬浮物、石油类、动植物油、生化需氧量、总锌、溶解性总固体、阴离子表面活性剂 | 企业自承担或委托社会化监测机构 | 化学需氧量、氨氮每日一次；其它监测项目每月一次；溶解性总固体半年一次 | 每日监测项目完成监测后次日公布；其它监测项目完成监测出具检测报告后次日公布 |
| 自动监测 | 二工厂总排口 | pH值、化学需氧量、氨氮、总磷 | 北京环宇恒达环保科技有限公司 | 实时监测 | 实时上传环境信息公开平台 |
| 备注 | 监测项目由企业根据排污许可中监测计划确定 |

**3．噪声监测**

噪声监测内容见表4。

表4 噪声监测情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测方式 | 监测点位 | 监测项目 | 监测承担方 | 监测频次 | 公开时限 |
| 厂界噪声 | 手工监测 | 东、西、南、北厂界外一米 | Leq(夜间)、Leq(昼间)、 | 委托社会化监测机构 | 每季度一次 | 完成监测出具检测报告后次日公布 |

1. 监测评价标准

根据北京市环境保护局关于环境影响报告书的批复或项目竣工环境保护验收的批复，结合排污许可证要求，本企业执行标准如下：

**1．废气和环境空气评价标准**

锅炉废气排口执行锅炉大气污染物排放标准(DB11 ∕139-2015)，涂装工艺废气排口执行汽车制造业大气污染物排放标准DB11/1227-2023，硫化氢、氨气、臭气浓度执行大气污染物综合排放标准DB11/ 501—2017，油烟废气排口执行餐饮业大气污 染物排放标准(DB 11/1488-2018)详见表5、表6 。

表5 废气和环境空气评价标准一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 排放标准限值 | 评价标准 |
| 废气有组织排放废气有组织排放 | 锅炉废气排口 | 颗粒物（mg/m3） | 5 | 锅炉大气污染物排放标准(DB11 139-2015) |
| 氮氧化物（mg/m3） | 80 |
| 二氧化硫（mg/m3） | 10 |
| 林格曼黑度（级） | 1 |
| 涂装部面漆喷漆、RTO烘干废气排口 | 氮氧化物（mg/m3） | 100 | 汽车制造业大气污染物排放标准DB11/1227-2023 |
| 苯（mg/m3） | 0.5 |
| 苯系物（mg/m3） | 10 |
| 非甲烷总烃（mg/m3） | 25 |
| 涂装部小件喷漆、车架静电喷粉废气排口 | 氮氧化物（mg/m3） | 100 | 汽车制造业大气污染物排放标准DB11/1227-2023 |
| 苯（mg/m3） | 0.5 |
| 苯系物（mg/m3） | 10 |
| 非甲烷总烃（mg/m3） | 30 |
| 补漆、喷蜡废气排口 | 非甲烷总烃（mg/m3） | 30 | 汽车制造业大气污染物排放标准DB11/1227-2023 |
| 颗粒物（mg/m3） | 10 |
| 闪干废气排口 | 苯（mg/m3） | 0.5 | 汽车制造业大气污染物排放标准DB11/1227-2023 |
| 苯系物（mg/m3） | 10 |
| 非甲烷总烃（mg/m3） | 25 |
| 尾气收集废气排口 | 颗粒物（mg/m3） | 10 | 汽车制造业大气污染物排放标准DB11/1227-2023 |
| 非甲烷总烃（mg/m3） | 25 |
| 氮氧化物（mg/m3） | 100 |
| 燃气加热装置排口 | 氮氧化物（mg/m3） | 100 | 汽车制造业大气污染物排放标准DB11/1227-2023 |
| 焊烟集中除尘排口 | 颗粒物（mg/m3） | 10 | 汽车制造业大气污染物排放标DB11/1227-2023 |
| 食堂排口 | 颗粒物（mg/m3） | 5 | 《餐饮业大气污 染物排放标准》 (DB 11/1488-2018) |
| 非甲烷总烃（mg/m3） | 10 |
| 油烟（mg/m3） | 1 |
| 恶臭治理排口 | 臭气浓度（mg/m3） | — | 大气污染物综合排放标准DB11/ 501—2017 |
| 氨气（mg/m3） | 10 |
| 硫化氢（mg/m3） | 3 |
| 非甲烷总烃（mg/m3） | 25 | 汽车制造业大气污染物排放标DB11/1227-2023 |
| 废气无组织排放 | 厂界 | 非甲烷总烃（mg/m3） | 1 | 汽车制造业大气污染物排放标DB11/1227-2023 |
| 苯（mg/m3） | 0.1 |
| 颗粒物（mg/m3） | 0.3 | 大气污染物综合排放标准DB11/ 501—2017 |
| 硫化氢（mg/m3） | 0.01 |
| 臭气 | 20 |
| 氨气（mg/m3） | 0.2 |
| 涂装车间、污水处理站外1米 | 非甲烷总烃（mg/m3） | 3/10 | 汽车制造业大气污染物排放标DB11/1227-2023 |

表6 废气和环境空气检测方法一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 监测项目 | 检测方法 |
| 1 | 非甲烷总烃 | 非连续采样 至少3个固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法HJ 38-2017 |
| 2 | 苯 | 非连续采样 至少3个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 |
| 3 | 苯系物 | 非连续采样 至少3个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 |
| 4 | 氮氧化物 | 非连续采样 至少3个固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法HJ 693-2014,固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法HJ 692-2014 |
| 5 | 颗粒物 | 非连续采样 至少3个固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法HJ836—2017 |
| 6 | 二氧化硫 | 非连续采样 至少3个 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000,固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法HJ 629-2011,固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法HJ 57-2017 |
| 7 | 烟气黑度 | 连续观察30min 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法HJ/T 398-2007 |
| 8 | 油烟 | 连续采样5次，每次10min饮食业油烟排放标准(试行) (GB18483-2001) |
| 9 | 硫化氢 | 非连续采样 至少3个空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法 GB/T14678-1993 |
| 10 | 氨（氨气） | 非连续采样 至少3个环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009,空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 |
| 11 | 臭气浓度 | 非连续采样 至少3个空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993 |

**2．废水和水环境评价标准**

总排口污水及重金属处理后污水，执行水污染物综合排放标准(DB11 307-2013)，详见表7、表8。

表6 废水和水环境评价标准一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 排放标准限值 | 评价标准 |
| 废水集中排放废水集中排放 | 总排口总排口 | pH值（无量纲） | 6.5~9 | 水污染物综合排放标准(DB11 307-2013) |
| 化学需氧量（mg/L） | 500 |
| 氨氮（mg/L） | 45 |
| 悬浮物（mg/L） | 400 |
| 总磷（mg/L） | 8 |
| 石油类（mg/L） | 10 |
| 动植物油（mg/L） | 50 |
| 生化需氧量（mg/L） | 300 |
| 总锌（mg/L） | 1.5 |
| 溶解性总固体（mg/L） | 1600 |
| 阴离子表面活性剂（mg/L） | 15 |

表8 废水和水环境检测方法一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 监测项目 | 检测方法 |
| 1 | pH值（无量纲） | 混合采样 至少3个混合样水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020 |
| 2 | 化学需氧量 | 合采样 至少3个混合样水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007,水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 |
| 3 | 氨氮 | 混合采样 至少3个混合样水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法HJ 666-2013,水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法HJ 665-2013,水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009,水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 HJ 536-2009,水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009,水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005 |
| 4 | 悬浮物 | 混合采样 至少3个混合样水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 |
| 5 | 总磷 | 混合采样 至少3个混合样流动注射-钼酸铵分光光度法HJ 671-2013,水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法HJ 670-2013 |
| 6 | 石油类 | 混合采样 至少3个混合样 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法HJ 637-2018 |
| 7 | 动植物油 | 混合采样 至少3个混合样水质 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法HJ 637-2018 |
| 8 | 五日生化需氧量 | 混合采样 至少3个混合样水质 水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009,水质 生化需氧量（BOD）的测定 微生物传感器快速测定法HJ/T 86-2002 |
| 9 | 总锌 | 混合采样 至少3个混合样 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法GB 7475-87 |
| 10 | 溶解性总固体 | 混合采样 至少3个混合样 重量法HJ/T 51-1999 |
| 11 | 阴离子表面活性剂 | 混合采样 至少3个混合样 水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法(HJ 826-2017) |

**3．噪声评价标准**

厂界噪声执行工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348-2008)，执行厂界外声环境功能区三类标准；详见表9 。

表9 噪声评价标准一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 标准值dB（A） | 标准来源 |
| 厂界噪声 | 二厂区厂界 | Leq(夜间)（dB） | 55 | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348-2008) |
| Leq(昼间)（dB） | 65 |

1. 监测方法及监测质量控制

**1．手工监测**

各类污染物采用国家和北京市相关污染物排放标准、现行的环境保护部发布的国家或行业环境监测方法标准和技术规范规定的监测方法开展监测。

本企业自承担手工监测，具备固定的实验室和监测工作条件，采用经依法检定合格的监测仪器设备，有2名经过环境监测专业技术培训的工作人员，有健全的自行监测质量管理制度，能够在正常生产时段内开展监测，真实反映污染物排放状况。

监测质量保证和质量控制严格执行国家环境监测技术规范和环境监测质量管理规定，实施全过程的质量保证。实验室分析样品的质量控制采用精密度和准确度控制。所使用的仪器设备通过检定或校准，仪器设备操作遵守操作规程，保证监测结果的代表性、准确性和可比性。监测数据严格实行三级审核制度。（废气样品的采集分析、质控应执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）。废水样品的采集、保存、分析、质控应执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）。厂界噪声监测布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。）

**2．委托监测**

对不具备自行监测能力的监测项目，本企业委托有资质的社会化监测机构北京奥达清环境检测有限公司、北京中科惠盈检测技术服务有限公司开展监测,公司具有CMA资质，能够明确监测质量控制要求。为验证监测数据准确性，不定期委托标准样品盲测，以验证监测数据准确性。

**3．监测信息保存**

本企业按要求建立完整的监测档案信息管理制度，保存原始监测

记录和监测数据报告，监测期间生产记录以及企业委托手工监测或第三方运维自动监测设备的委托合同、承担委托任务单位的资质和单位基本情况等资料。

企业自行监测信息公开网址：<https://www.aumantruck.com/zixun/59.html#newswz>

附件：二厂区分检测项目检测点位图

企业名称（盖章）：北京福田戴姆勒汽车有限公司

2024年1月30日

北京福田戴姆勒汽车有限公司企业自行监测方案

编制：季旻雯

审核：

审定：

批准：