|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 委托方 | 名称 | 山东神驰石化有限公司 |
| 联系人 | 张同振 | 联系电话 | 15905467113 |
| 受检项目 | 名称 | 山东神驰石化有限公司六月月度检测项目 |
| 采样地址 | 东营市东营港经济开发区港北三路南、港西二路西 |
| 采样日期 | 2024.06.11-06.12、06.23 | 分析日期 | 2024.06.11-06.14、06.24 |
| 样品规格/数量 | 10ml吸收液\*4瓶、1L气袋\*17个、500ml水样\*9瓶、200ml水样\*3瓶、1L水样\*3瓶、250ml水样\*4瓶 |
| 检测项目 | 1. 有组织废气检测项目：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、硫化氢，共2项；
2. 废水检测项目：pH值、化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、悬浮物、硫化物、石油类、挥发酚、总砷，共10项。
 |
| 检测结果 | 见本报告第2-3页 |
| 备注 |  |
| 编 制： 审 核： 检验检测专用章批 准： 签 发 日 期： |

**一、检测结果**

**（一）有组织废气检测结果（**样品状态：完好无破损、标签清晰**）**

表1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | DA008污水厂废气处理装置排放口 | 采样日期 | 2024.06.12 |
| 排气筒高度(m) | 15 | 测点截面积（m2） | 0.1590 |
| 检测频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 |
| 硫化氢 | 样品编号 | 24H06042FQ1001 | 24H06042FQ1002 | 24H06042FQ1003 |
| 实测浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | ND |
| 实测排放速率（kg/h） | 3.75×10-6 | 3.88×10-6 | 3.81×10-6 | / |
| 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | 样品编号 | 24H06042FQ2001 | 24H06042FQ2002 | 24H06042FQ2003 | 均值 |
| 实测浓度（mg/m3） | 43.9 | 45.6 | 45.2 | 44.9 |
| 实测排放速率（kg/h） | 0.132  | 0.142  | 0.138  | / |
| 标干流量(m3/h) | 3001 | 3104 | 3051 | / |
| 烟气平均流速（m/s） | 6.0 | 6.2 | 6.1 |
| 测点烟气温度（℃） | 24 | 23 | 23 |
| 烟气含湿量（%） | 3.8 | 3.7 | 3.9 |
| 备注 | 因样品浓度低于监测方法检出限，故该监测数据以ND表示未检出，并以1/2最低检出限数值参与统计计算。 |

表2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | DA009油气回收排放口（进口）回收率  | 采样时间 | 2024.06.23 |
| 排气筒高度(m) | — | 测点截面积（m2） | 0.0050 |
| 检测频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 |
| 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | 样品编号 | 24H06042FQ2004 | 24H06042FQ2005 | 24H06042FQ2006 |
| 实测浓度（mg/m3） | 8.62×10³ | 9.04×10³ | 9.24×10³ | 8.97×10³ |
| 实测排放速率（kg/h） | 2.31 | 2.49 | 2.50 | / |
| 标干流量(m3/h) | 267.6744 | 275.4935 | 271.0927 | / |
| 烟气平均流速（m/s） | 16.6 | 17.2 | 16.9 |
| 测点烟气温度（℃） | 24 | 26 | 25 |
| 烟气含湿量（%） | 2.3 | 2.1 | 2.3 |

表3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | DA009油气回收排放口（出口）回收率  | 采样时间 | 2024.06.23 |
| 排气筒高度(m) | 16.5 | 测点截面积（m2） | 0.0706 |
| 检测频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 |
| 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | 样品编号 | 24H06042FQ2007 | 24H06042FQ2008 | 24H06042FQ2009 |
| 实测浓度（mg/m3） | 30.3 | 26.5 | 23.7 | 26.8 |
| 实测排放速率（kg/h） | 0.007  | 0.006  | 0.006  | / |
| 去除效率（%） | 99 | 99 | 99 | 99 |
| 标干流量(m3/h) | 244 | 244 | 244 | / |
| 烟气平均流速（m/s） | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 测点烟气温度（℃） | 26 | 24 | 25 |
| 烟气含湿量（%） | 1.9 | 2.1 | 2.2 |

本页余下空白

表4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | DA010危废房废气处理排放口 | 采样时间 | 2024.06.12 |
| 排气筒高度(m) | 15 | 测点截面积（m2） | 0.1963 |
| 检测频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 |
| 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | 样品编号 | 24H06042FQ2010 | 24H06042FQ2011 | 24H06042FQ2012 |
| 实测浓度（mg/m3） | 33.2 | 36.6 | 34.8 | 34.9 |
| 实测排放速率（kg/h） | 0.246  | 0.260  | 0.253  | / |
| 标干流量(m3/h) | 7401 | 7091 | 7266 | / |
| 测点烟气温度（℃） | 17 | 18 | 17 |
| 烟气平均流速（m/s） | 11.5 | 11.1 | 11.3 |
| 烟气含湿量（%） | 2.1 | 2.2 | 2.2 |

表5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | DA011化验室废气处理排放口 | 采样时间 | 2024.06.12 |
| 排气筒高度(m) | 17.6 | 测点截面积（m2） | 0.2827 |
| 检测频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 |
| 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | 样品编号 | 24H06042FQ2013 | 24H06042FQ2014 | 24H06042FQ2015 |
| 实测浓度（mg/m3） | 34.3 | 32.6 | 36.2 | 34.4 |
| 实测排放速率（kg/h） | 0.196  | 0.192  | 0.215  | / |
| 标干流量(m3/h) | 5715 | 5879 | 5951 | / |
| 测点烟气温度（℃） | 28 | 29 | 29 |
| 烟气平均流速（m/s） | 6.4 | 6.6 | 6.7 |
| 烟气含湿量（%） | 2.3 | 2.1 | 2.2 |

**（二）废水检测结果**

表1（样品状态：水质微浊、无异味）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 采样时间 | 2024.06.11 | 检测点位 | DW001污水处理厂出口 |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
| 检测频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 |
| 样品编号 | 24H06042FS1001 | 24H06042FS1002 | 24H06042FS1003 |
| pH值 | 无量纲 | 7.4 | 7.3 | 7.4 | 7.4 |
| 石油类 | mg/L | 0.31 | 0.29 | 0.30 | 0.30 |
| 悬浮物 | mg/L | 15 | 10 | 13 | 13 |
| 硫化物 | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| 挥发酚 | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| 化学需氧量 | mg/L | 72.7 | 69.9 | 73.3 | 72.0 |
| 氨氮 | mg/L | 10.4 | 9.92 | 9.34 | 9.90 |
| 总氮 | mg/L | 29.8 | 28.2 | 32.1 | 30.0 |
| 总磷 | mg/L | 0.061 | 0.076 | 0.066 | 0.068 |
| 备注 | ND表示未检出 |

表2（样品状态：水质微浊、无异味）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 采样时间 | 2024.06.11 | 检测点位 | DW003污水汽提塔污水排放口 |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
| 检测频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 |
| 样品编号 | 24H06042FS2001 | 24H06042FS2002 | 24H06042FS2003 |
| 总砷 | μg/L | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.7 |
| 备注 | ND表示未检出 |

本页余下空白

**二、质量控制**

**（一）质控措施**

1.本次检测针对不同检测项目采用相应采样、检测标准及方法。

2.本次检测所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格，并在有效使用期内。

3.本次检测采用的具体质量控制措施有空白样品分析、平行样品分析、标准样品测定等。

**（二）质控结果**

1.空白样

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **质控类型** | **样品编号** | **检测项目** | **单位** | **结果** | **判定** |
| 运输空白 | 24H06042YK2001 | 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | mg/m3 | ND | 合格 |
| 24H06042YK2002 | 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | mg/m3 | ND | 合格 |
| 现场空白 | 24H06042XK1001 | 硫化氢 | mg/m3 | ND | 合格 |
| 全程序空白 | 24H06042FS1004 | 硫化物 | mg/L | ND | 合格 |
| 备注 | ND表示未检出 |

2.平行样

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **质控类型** | **样品编号** | **检测项目** | **单位** | **结果** | **判定依据** | **判定** |
| 实验室平行 | 24H06042FQ2005 | 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | mg/m3 | 9.04×10³ | 9.00×10³ | 相对偏差≤15% | 合格 |
| 24H06042FQ2012 | 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | mg/m3 | 34.8 | 35.2 | 合格 |
| 24H06042FS1003 | 石油类 | mg/L | 0.30 | 0.31 | 相对偏差≤5% | 合格 |
| 24H06042FS1003 | 挥发酚 | mg/L | ND | ND | 合格 |
| 24H06042FS1003 | 硫化物 | mg/L | ND | ND | 相对偏差≤30% | 合格 |
| 24H06042FS1003 | 氨氮 | mg/L | 9.34 | 9.28 | 相对偏差≤5% | 合格 |
| 24H06042FS1003 | 总氮 | mg/L | 32.1 | 32.8 | 合格 |
| 24H06042FS1003 | 总磷 | mg/L | 0.066 | 0.067 | 合格 |
| 24H06042FS1003 | 化学需氧量 | mg/L | 73.3 | 74.4 | 合格 |
| 24H06042FS2002 | 总砷 | μg/L | 0.7 | 0.6 | 相对偏差≤20% | 合格 |
| 备注 | ND表示未检出 |

3.标准样品结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **质控类型** | **检测项目** | **单位** | **质控样浓度** | **结果** | **判定** |
| 实验室质控 | 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | mg/m3 | 10.15±10% | 10.0 | 合格 |
| 硫化氢 | mg/m3 | 0.250±5% | 0.249 | 合格 |
| 石油类 | mg/L | 23.4±2.0 | 23.6 | 合格 |
| 挥发酚 | mg/L | 1.00±10% | 0.994 | 合格 |
| 硫化物 | mg/L | 0.350±10 % | 0.347 | 合格 |
| 化学需氧量 | mg/L | 70.0±5% | 71.2 | 合格 |
| 氨氮 | mg/L | 1.00±5 % | 0.792 | 合格 |
| 总氮 | mg/L | 3.50±10% | 3.47 | 合格 |
| 总磷 | mg/L | 0.24±5% | 0.24 | 合格 |
| 总砷 | μg/L | 10.2±0.8 | 9.5 | 合格 |

4.加标样品结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **质控类型** | **检测项目** | **单位** | **样品浓度** | **加标量** | **加标后浓度** | **回收率（%）** | **判定依据（%）** | **判定** |
| 实验室加标 | 硫化物 | µg | 1.44 | 5 | 6.56 | 102 | 60-120 | 合格 |
| 总氮 | mg/L | 2.82 | 2 | 4.71 | 103 | 90-110 | 合格 |
| 总砷 | μg/L | 0.3 | 10 | 10.4 | 101 | 70-130 | 合格 |

**三、检测方法**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测类别** | **检测项目** | **标准代号** | **标准名称** | **检出限** |
| 有组织废气 | 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） | HJ 38-2017 | 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 | 0.07mg/m3 |
| 硫化氢 | 国家环境保护总局（2007年）第四版增补版 | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十 （三）亚甲基蓝分光光度法 | 0.0025mg/m3 |
| 废水 | pH值 | HJ 1147-2020  | 水质 pH值的测定 电极法 | — |
| 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 | 0.06 mg/L |
| 悬浮物 | GB 11901-1989 | 水质　悬浮物的测定 重量法 | — |
| 硫化物 | HJ 1226-2021 | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 | 0.01 mg/L |
| 挥发酚 | HJ 503-2009 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 | 0.01mg/L |
| 化学需氧量 | HJ/T 399-2007 | 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 | 2.3 mg/L |
| 氨氮 | HJ 535-2009 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | 0.025mg/L |
| 总磷 | GB 11893-1989 | 水质　总磷的测定 钼酸铵分光光度法 | 0.01 mg/L |
| 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 | 0.05 mg/L |
| 总砷 | HJ 694-2014 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 | 0.3 μg/L |

**四、使用仪器设备**

| 序号 | 仪器名称 | 型号 | 设备编号 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 数字温湿度计 | AR837 | XZ-JCC-M-071 |
| 2 | 空盒气压表 | DYM3 | XZ-JCC-M-056 |
| 3 | 风速仪 | 16024 | XZ-JCC-M-088 |
| 4 | 超低排放烟（尘）气测试仪 | 3030 | XZ-JCC-M-161 |
| 5 | 超低排放烟（尘）气测试仪 | 3030 | XZ-JCC-M-162 |
| 6 | pH计 | CT-6020 | XZ-JCC-M-122 |
| 7 | 真空气体采样器 | JC-CYQ005 | XZ-JCC-M-157 |
| 8 | 真空气体采样器 | JC-CYQ005 | XZ-JCC-M-159 |
| 9 | 数字温湿度计 | AR837 | XZ-JCC-M-085 |
| 10 | 空盒气压表 | DYM3 | XZ-JCC-M-073 |
| 11 | 风速仪 | 16024 | XZ-JCC-M-089 |
| 12 | 大流量烟尘（气）测试仪 | YQ3000-D | XZ-JCC-M-053 |
| 13 | 大流量烟尘（气）测试仪 | YQ3000-D | XZ-JCC-M-109 |
| 14 | 真空箱气袋采样器 | DL-6800 | XZ-JCC-M-164 |
| 15 | 真空箱气袋采样器 | DL-6800 | XZ-JCC-M-165 |
| 16 | 全自动大气/颗粒物采样器 | MH1200 | XZ-JCC-M-062 |
| 17 | 真空箱气袋采样器 | DL-6800 | XZ-JCC-M-163 |
| 18 | 气相色谱仪 | GC-9600 | XZ-JCS-M-024 |
| 19 | 紫外可见分光光度计 | TU-1810PC | XZ-JCS-M-006 |
| 20 | 红外分光测油仪 | lnLab-2100 | XZ-JCS-M-007 |
| 21 | 电子天平 | BSM120.4 | XZ-JCS-M-027 |
| 22 | 多参数水质分析仪 | D60 | XZ-JCS-M-023 |
| 23 | 多功能消解仪 | DX25 | XZ-JCS-A-054 |
| 24 | 紫外可见分光光度计 | UV-8000A | XZ-JCS-M-021 |
| 25 | 原子荧光光度计 | BAF-2000 | XZ-JCS-M-030 |

**五、检测期间气象参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 日期 | 时间 | 气象条件 |
| 气温(℃) | 湿度（%RH） | 气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 总云/低云 |
| 2024.06.12 | 10:30 | 28.7 | 37.9 | 100.6 | 2.3 | 西南 | 3/1 |
| 11:40 | 30.6 | 37.3 | 100.5 | 2.1 | 西南 | 3/0 |
| 12:51 | 33.8 | 37.3 | 100.5 | 2.0 | 西南 | 3/0 |
| 2024.06.23 | 18:20 | 23.5 | 46.9 | 100.0 | 2.5 | 东北 | 1/0 |

**六、报告参与人员名单**

采样人员：王龙杰、嘉俊杰、王凯星、胡洪伟、林鹏、安瑞杰、张帅帅、薄纯正

分析人员：李岩、程玉辉、张欣茹、李佳静、王海堂

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*报告结束 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*