



170212050092

# 检测报告

报告编号 JD-Q-22015-75-5

检测类别: 环境空气和废气

项目名称: 天津渤化化工发展有限公司废气检测

委托单位: 天津渤化化工发展有限公司

委托单位地址: 天津经济技术开发区南港工业区

委托单位地址: 红旗路以南、南港六街以东

报告日期: 2022-09-24

天津久大环境检测有限责任公司



# 报 告 说 明

1. 本报告封面、骑缝处未加盖本公司检验检测专用章无效。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
3. 本报告涂改增删无效, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
5. 对现场不可复制的检测, 仅对检测所代表的时间和空间负责。
6. 送检样品的样品信息由客户提供, 本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
7. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况, 排放标准由客户提供, 本公司不对其标准的适用性负责。
8. 对本报告有异议, 请于接到报告之日起十五日内向检测单位提出书面申请, 逾期未提出异议的, 视为认可本报告。
9. 检测报告出现“ND”、“未检出”、“检出限 L”或“<检出限/最低检测质量浓度”时, 表明该检测结果低于该检测方法的检出限/最低检测质量浓度。
10. 带\*项目为本公司分包项目。
11. 无 CMA 标识的报告, 客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用, 不具有社会证明作用。
12. 本报告一式两份, 一份送委托单位, 一份由本公司归档。

检测单位: 天津久大环境检测有限责任公司

检测地址: 天津市滨海新区中心商务区春风路 972 号

注册地址: 天津市滨海新区临港经济区渤海十路 3369 号

邮政编码: 300450

电 话: 022-25780967

传 真: 022-25780967

邮 箱: jdjcl219@163.com

|        |                                                                                                                                                  |      |             |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| 受检单位   | 天津渤化化工发展有限公司                                                                                                                                     |      |             |
| 受检单位地址 | 天津经济技术开发区南港工业区红旗路以南、南港六街以东                                                                                                                       |      |             |
| 联系人    | 孙宏伟                                                                                                                                              | 联系方式 | 13312023460 |
| 检测日期   | 2022-09-19 至 2022-09-22                                                                                                                          |      |             |
| 采样人员   | 赵宽、徐云健、左志龙、段俊宇                                                                                                                                   |      |             |
| 检测人员   | 赵宽、徐云健、左志龙、段俊宇、秦雅美、柴圆圆、刘佳雪                                                                                                                       |      |             |
| 备注     | 挥发性有机物计算方法按照《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB 12/524-2020 计算, 行业类别为石油炼制与石油化学的 TRVOC 不包含乙烯、丙烯、乙醛、丙烷、异丁烷、1-丁烯、丁烷、顺式-2-丁烯、反式-2-丁烯和 1,3-丁二烯以上 10 项待污染物监测方法标准发布后实施 |      |             |
| 编制人    | 朱峰                                                                                                                                               |      |             |
| 审核人    | 左志龙                                                                                                                                              |      |             |
| 批准人    | 孙宏伟                                                                                                                                              |      |             |
| 批准日期   | 2022.10.8                                                                                                                                        |      |             |

## 检测标准（方法）及使用仪器:

| 检测项目       | 检测方法及依据                                                                 | 仪器名称及型号                  | 仪器编号                     | 方法检出限                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 氮氧化物       | 《固定污染源废气<br>氮氧化物的测定 定电位电解法》<br>HJ 693-2014                              | 全自动烟尘（气）<br>测试仪 YQ3000-C | 5035190312<br>5732180828 | 3 mg/m <sup>3</sup>             |
| 二氧化硫       | 《固定污染源废气<br>二氧化硫的测定 定电位电解法》<br>HJ 57-2017                               | 全自动烟尘（气）<br>测试仪 YQ3000-C | 5035190312<br>5732180828 | 3 mg/m <sup>3</sup>             |
| 低浓度<br>颗粒物 | 《固定污染源废气<br>低浓度颗粒物的测定 重量法》<br>HJ 836-2017                               | 全自动烟尘（气）<br>测试仪 YQ3000-C | 5035190312<br>5732180828 | 1.0 mg/m <sup>3</sup>           |
|            |                                                                         | 电子天平<br>XS205            | 1129481908               |                                 |
|            |                                                                         | 恒温恒湿间<br>LHF08N          | 108100078B               |                                 |
| 非甲烷总烃      | 《固定污染源废气<br>总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定<br>气相色谱法》<br>HJ 38-2017                      | 全自动烟尘（气）<br>测试仪 YQ3000-C | 5035190312<br>5732180828 | 0.07 mg/m <sup>3</sup><br>(以碳计) |
|            |                                                                         | 真空箱采样器<br>MH3051         | MF0715210512             |                                 |
|            |                                                                         | 污染源真空箱采样器<br>MH3051      | MF0009180507             |                                 |
|            |                                                                         | 气相色谱仪<br>7890A           | CN10942124               |                                 |
| 氯乙烯        | 《固定污染源排气中<br>氯乙烯的测定 气相色谱法》<br>HJ/T 34-1999                              | 全自动烟尘（气）<br>测试仪 YQ3000-C | 5732180828               | 0.08 mg/m <sup>3</sup>          |
|            |                                                                         | 污染源真空箱采样器<br>MH3051      | MF0009180507             |                                 |
|            |                                                                         | 气相色谱仪<br>7890A           | CN12161108               |                                 |
| 氯化氢        | 《环境空气和废气<br>氯化氢的测定 离子色谱法》<br>HJ 549-2016                                | 全自动烟尘（气）<br>测试仪 YQ3000-C | 5732180828               | 0.2 mg/m <sup>3</sup>           |
|            |                                                                         | 全自动烟气<br>采样器 MH3001      | U0472190710              |                                 |
|            |                                                                         | 离子色谱仪<br>882 型           | 1882000005131            |                                 |
| 含氧量        | 电化学法测定氧<br>《空气和废气监测分析方法》<br>(第四版) 国家环境保护总局<br>(2003 年)<br>第五篇、第二章、六、（三） | 全自动烟尘（气）<br>测试仪 YQ3000-C | 5035190312<br>5732180828 | —                               |

| 检测项目     | 检测方法依据                                                                              | 仪器名称及型号                 | 仪器编号                        | 方法检出限                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 挥发性有机物   | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》<br>DB 12/524-2020<br>附录 H 固定污染源废气挥发性有机物的测定<br>吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 | 全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C    | 5732180828                  | —                       |
|          |                                                                                     | 污染源真空箱采样器 MH3051        | MF0009180507                |                         |
| 1,2-二氯乙烷 |                                                                                     | 智能吸附管 VOCs 采样仪 3038B 型  | 3X02021975                  | 0.008 mg/m <sup>3</sup> |
|          |                                                                                     | 电子流量计 EE-1001A          | 100100078                   |                         |
|          |                                                                                     | 气质联用仪 TRACE1300/ISQ7000 | 720100652<br>ISQ7STC2005009 |                         |
| 烟气参数     | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》<br>GB/T 16157-1996                                        | 全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C    | 5035190312<br>5732180828    | —                       |

## 锅(窑)炉废气检测结果:

| 采样日期       | 检测位置              | 检测项目   |                           | 结果   |        |
|------------|-------------------|--------|---------------------------|------|--------|
| 2022-09-19 | 焚烧炉排气筒 1<br>DA010 | 低浓度颗粒物 | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 第一频次 | 1.9    |
|            |                   |        | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 3.1    |
|            |                   |        | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0142 |
|            |                   | 二氧化硫   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | ND     |
|            |                   |        | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —      |
|            |                   |        | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0112 |
|            |                   | 氮氧化物   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 27     |
|            |                   |        | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 44     |
|            |                   |        | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.202  |
|            |                   | 非甲烷总烃  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 3.80   |
|            |                   |        | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 6.23   |
|            |                   |        | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0284 |
|            |                   | 二氧化硫   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 第二频次 | ND     |
|            |                   |        | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —      |
|            |                   |        | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0125 |
|            |                   | 氮氧化物   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 26     |
|            |                   |        | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 43     |
|            |                   |        | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.217  |
|            |                   | 非甲烷总烃  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 1.76   |
|            |                   |        | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 2.94   |
|            |                   |        | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0136 |
|            |                   | 二氧化硫   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 第三频次 | ND     |
|            |                   |        | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —      |
|            |                   |        | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0117 |
|            |                   | 氮氧化物   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 24     |
|            |                   |        | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 38     |
|            |                   |        | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.187  |
|            |                   | 非甲烷总烃  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 2.68   |
|            |                   |        | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 4.26   |
|            |                   |        | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0217 |

| 采样日期       | 检测位置              | 检测项目     |                           | 结果   |                       |
|------------|-------------------|----------|---------------------------|------|-----------------------|
| 2022-09-19 | 焚烧炉排气筒 2<br>DA011 | 低浓度颗粒物   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 第一频次 | 2.4                   |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 4.1                   |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0294                |
|            |                   | 二氧化硫     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | ND                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —                     |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0190                |
|            |                   | 氮氧化物     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 33                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 56                    |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.417                 |
|            |                   | 非甲烷总烃    | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 1.61                  |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 2.75                  |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0197                |
|            |                   | TRVOC    | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 5.34                  |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 9.13                  |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0654                |
|            |                   | 1,2-二氯乙烷 | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | ND                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —                     |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 4.90×10 <sup>-5</sup> |
|            |                   | 氯乙烯      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | ND                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —                     |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 4.90×10 <sup>-4</sup> |
|            |                   | 氯化氢      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 1.19                  |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 2.03                  |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0146                |

| 采样日期       | 检测位置              | 检测项目     |                           | 结果   |                       |
|------------|-------------------|----------|---------------------------|------|-----------------------|
| 2022-09-19 | 焚烧炉排气筒 2<br>DA011 | 二氧化硫     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 第二频次 | ND                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —                     |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0201                |
|            |                   | 氮氧化物     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 34                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 57                    |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.456                 |
|            |                   | 非甲烷总烃    | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 1.79                  |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 3.01                  |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0237                |
|            |                   | TRVOC    | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 3.51                  |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 5.90                  |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0464                |
|            |                   | 1,2-二氯乙烷 | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | ND                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —                     |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 5.29×10 <sup>-5</sup> |
|            |                   | 氯乙烯      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | ND                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —                     |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 5.29×10 <sup>-4</sup> |
|            |                   | 氯化氢      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 2.05                  |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 3.44                  |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0271                |

| 采样日期       | 检测位置              | 检测项目     |                           | 结果   |                       |
|------------|-------------------|----------|---------------------------|------|-----------------------|
| 2022-09-19 | 焚烧炉排气筒 2<br>DA011 | 二氧化硫     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 第三频次 | ND                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —                     |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0206                |
|            |                   | 氮氧化物     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 30                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 51                    |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.411                 |
|            |                   | 非甲烷总烃    | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 2.41                  |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 4.12                  |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0326                |
|            |                   | TRVOC    | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 4.70                  |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 8.04                  |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0636                |
|            |                   | 1,2-二氯乙烷 | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | ND                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —                     |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 5.41×10 <sup>-5</sup> |
|            |                   | 氯乙烯      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | ND                    |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | —                     |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 5.41×10 <sup>-4</sup> |
|            |                   | 氯化氢      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 1.28                  |
|            |                   |          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 2.19                  |
|            |                   |          | 排放速率 (kg/h)               |      | 0.0173                |

附: 锅(窑)炉信息—焚烧炉 1 DA010

|                                           |           |            |        |
|-------------------------------------------|-----------|------------|--------|
| 锅(窑)炉型号                                   | —         | 锅(窑)炉出力    | 95%    |
| 除尘设备                                      | —         | 燃料种类       | 天然气    |
| 除硫设备                                      | —         | 排气筒高度      | 50 m   |
| 脱硝设备                                      | SCR 脱硝反应器 | 燃烧设备启用时间   | 2021 年 |
| 燃烧设备年运行天数                                 | —         | 燃烧设备日运行小时数 | —      |
| 备注: 以上信息由客户提供, 净化设施为酸洗塔、水洗塔、碱洗塔、SCR 脱硝反应器 |           |            |        |

附: 锅(窑)炉信息—焚烧炉 2 DA011

|                                           |           |            |        |
|-------------------------------------------|-----------|------------|--------|
| 锅(窑)炉型号                                   | —         | 锅(窑)炉出力    | 95%    |
| 除尘设备                                      | —         | 燃料种类       | 天然气    |
| 除硫设备                                      | —         | 排气筒高度      | 50 m   |
| 脱硝设备                                      | SCR 脱硝反应器 | 燃烧设备启用时间   | 2021 年 |
| 燃烧设备年运行天数                                 | —         | 燃烧设备日运行小时数 | —      |
| 备注: 以上信息由客户提供, 净化设施为酸洗塔、水洗塔、碱洗塔、SCR 脱硝反应器 |           |            |        |

附: 锅 (窑) 炉废气烟气参数

| 参数    |       | 单位                 | 检测位置              |        |        |
|-------|-------|--------------------|-------------------|--------|--------|
|       |       |                    | 焚烧炉排气筒 1<br>DA010 |        |        |
|       |       |                    | 第一频次              | 第二频次   | 第三频次   |
| 大气压   |       | kPa                | 100.57            | 100.57 | 100.57 |
| 烟气温度  |       | ℃                  | 133               | 137    | 136    |
| 烟道截面积 |       | m <sup>2</sup>     | 0.7853            |        |        |
| 烟气流速  |       | m/s                | 4.1               | 4.4    | 4.5    |
| 烟气含湿量 |       | %                  | 6.7               | 7.2    | 6.8    |
| 烟气流量  | 烟气    | m <sup>3</sup> /h  | 11864             | 13464  | 12440  |
|       | 烟尘及其他 |                    | 11865             | 12465  | 12950  |
| 标干流量  | 烟气    | Nm <sup>3</sup> /h | 7479              | 8359   | 7776   |
|       | 烟尘及其他 |                    | 7478              | 7740   | 8092   |
| 含氧量   |       | %                  | 10.0              | 10.2   | 9.7    |

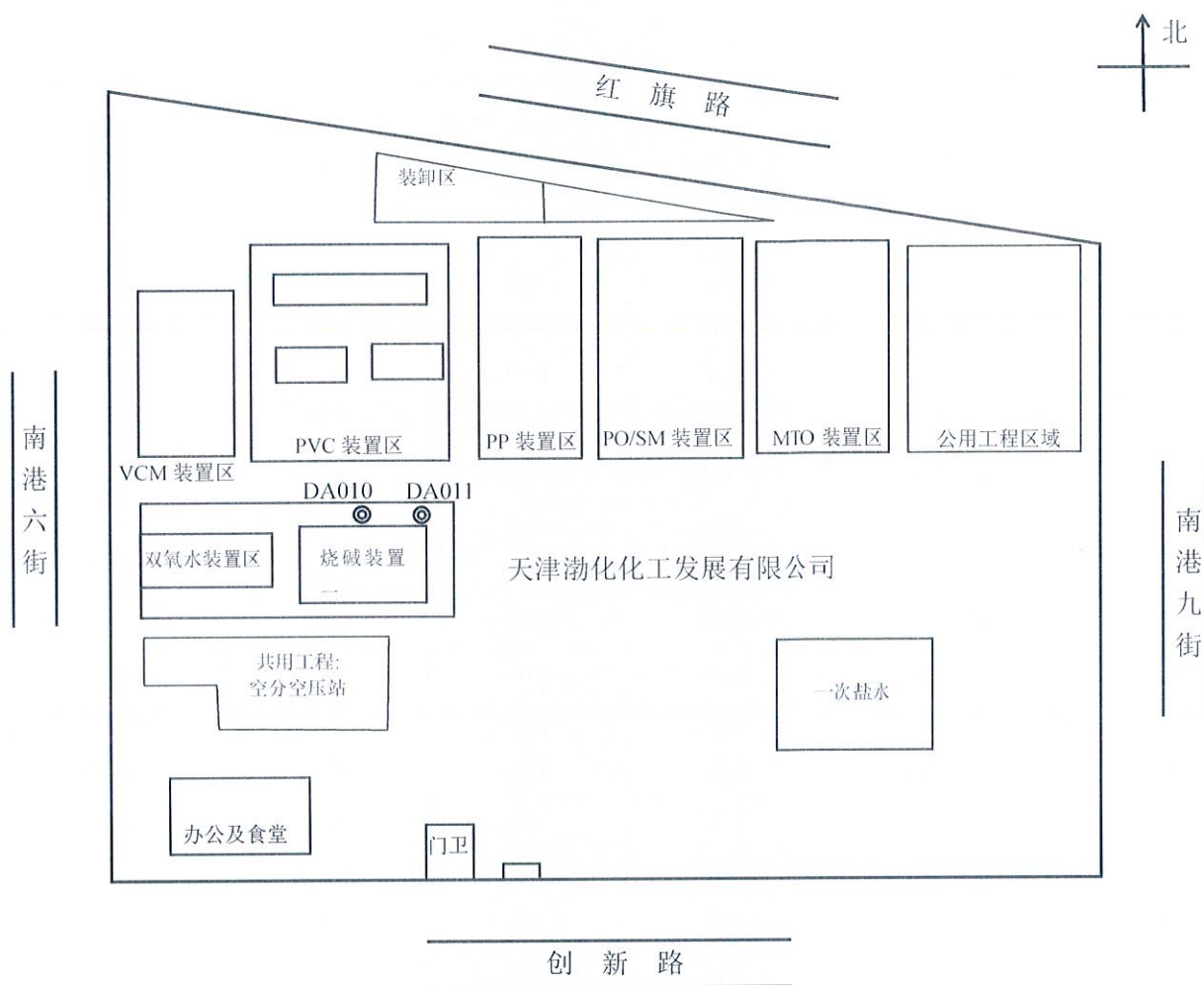
| 参数    |       | 单位                 | 检测位置              |        |        |
|-------|-------|--------------------|-------------------|--------|--------|
|       |       |                    | 焚烧炉排气筒 2<br>DA011 |        |        |
|       |       |                    | 第一频次              | 第二频次   | 第三频次   |
| 大气压   |       | kPa                | 100.23            | 100.23 | 100.21 |
| 烟气温度  |       | ℃                  | 143               | 145    | 142    |
| 烟道截面积 |       | m <sup>2</sup>     | 0.7853            |        |        |
| 烟气流速  |       | m/s                | 7.1               | 7.7    | 7.8    |
| 烟气含湿量 |       | %                  | 7.3               | 6.8    | 6.2    |
| 烟气流量  | 烟气    | m <sup>3</sup> /h  | 20982             | 22246  | 22433  |
|       | 烟尘及其他 |                    | 20333             | 21936  | 22135  |
| 标干流量  | 烟气    | Nm <sup>3</sup> /h | 12636             | 13408  | 13709  |
|       | 烟尘及其他 |                    | 12249             | 13229  | 13528  |
| 含氧量   |       | %                  | 10.5              | 10.3   | 10.5   |

附: 示值误差与系统偏差校准

| 测试日期 | 2022-09-19              | 仪器名称及型号 | 全自动烟尘(气)<br>测试仪 YQ3000-C | 仪器编号  | 5035190312 |
|------|-------------------------|---------|--------------------------|-------|------------|
| 序号   | 标气名称                    | 示值误差%   |                          | 系统偏差% |            |
|      |                         | 测试前     | 测试后                      | 测试前   | 测试后        |
| 1    | 零气 (SO <sub>2</sub> )   | 0.00    | 0.00                     | 0.00  | 0.00       |
| 2    | SO <sub>2</sub>         | 0.44    | -1.75                    | 0.00  | 2.18       |
| 3    | 零气 (NO)                 | 0.00    | 0.00                     | 0.00  | 0.00       |
| 4    | NO                      | 0.41    | 0.41                     | -1.02 | 1.02       |
| 5    | 零气 (NO <sub>2</sub> )   | 0.00    | 0.00                     | 0.00  | 0.00       |
| 6    | NO <sub>2</sub>         | 0.95    | -0.95                    | -1.90 | 1.90       |
| 7    | 零气 (CO)                 | 0.00    | 0.00                     | 0.00  | 0.00       |
| 8    | CO                      | -0.37   | 0.30                     | -0.33 | 0.33       |
| 9    | 零气 (O <sub>2</sub> )    | -0.95   | -0.95                    | 0.00  | -0.48      |
| 10   | O <sub>2</sub>          | 0.00    | -0.98                    | 0.98  | 0.00       |
| 备注   | 示值误差及系统偏差不超过±5%, 符合校准要求 |         |                          |       |            |

| 测试日期 | 2022-09-19              | 仪器名称及型号 | 全自动烟尘(气)<br>测试仪 YQ3000-C | 仪器编号  | 5732180828 |
|------|-------------------------|---------|--------------------------|-------|------------|
| 序号   | 标气名称                    | 示值误差%   |                          | 系统偏差% |            |
|      |                         | 测试前     | 测试后                      | 测试前   | 测试后        |
| 1    | 零气 (SO <sub>2</sub> )   | 0.00    | 0.00                     | 0.00  | 0.00       |
| 2    | SO <sub>2</sub>         | 0.44    | -1.75                    | 2.18  | 0.00       |
| 3    | 零气 (NO)                 | 0.00    | 0.00                     | 0.00  | 0.00       |
| 4    | NO                      | 0.41    | 0.41                     | 1.02  | -1.02      |
| 5    | 零气 (NO <sub>2</sub> )   | 0.00    | 0.00                     | 0.00  | 0.00       |
| 6    | NO <sub>2</sub>         | -0.95   | 0.95                     | 1.90  | -1.90      |
| 7    | 零气 (CO)                 | 0.00    | 0.00                     | 0.00  | 0.00       |
| 8    | CO                      | -0.37   | 0.30                     | 0.33  | -0.33      |
| 9    | 零气 (O <sub>2</sub> )    | -0.95   | -0.95                    | -0.48 | 0.00       |
| 10   | O <sub>2</sub>          | -0.98   | 0.00                     | 0.00  | 0.98       |
| 备注   | 示值误差及系统偏差不超过±5%, 符合校准要求 |         |                          |       |            |

附: 检测布点图



说明: “⊙” 为有组织废气检测点。

附: TRVOC 全组分数据

| 检测位置 |             | 焚烧炉排气筒 2DA011 |       |       | 方法检出限<br>(mg/m³) |
|------|-------------|---------------|-------|-------|------------------|
| 行业类别 |             | 石油炼制与石油化学     |       |       |                  |
| 序号   | 组分名称        | 结果 (mg/m³)    |       |       |                  |
|      |             | 第一频次          | 第二频次  | 第三频次  |                  |
| 1    | 一氯甲烷        | 0.434         | 0.010 | ND    | 0.004            |
| 2    | 2-甲基丁烷      | ND            | ND    | ND    | 0.004            |
| 3    | 戊烷          | ND            | ND    | ND    | 0.004            |
| 4    | 乙醇          | ND            | ND    | ND    | 0.007            |
| 5    | 1,1-二氯乙烯    | ND            | ND    | ND    | 0.004            |
| 6    | 二硫化碳        | 0.150         | 0.111 | 0.122 | 0.004            |
| 7    | 乙腈          | ND            | ND    | ND    | 0.02             |
| 8    | 3-氯丙烯       | ND            | ND    | ND    | 0.009            |
| 9    | 二氯甲烷        | 1.98          | 1.42  | 1.66  | 0.01             |
| 10   | 2-甲基戊烷      | ND            | ND    | ND    | 0.005            |
| 11   | 顺式-1,2-二氯乙烯 | ND            | ND    | ND    | 0.007            |
| 12   | 3-甲基戊烷      | ND            | ND    | ND    | 0.005            |
| 13   | 正己烷         | ND            | ND    | ND    | 0.004            |
| 14   | 三氯甲烷        | 0.164         | 0.070 | 0.126 | 0.004            |
| 15   | 四氢呋喃        | ND            | ND    | ND    | 0.006            |
| 16   | 环己烷         | ND            | ND    | ND    | 0.005            |
| 17   | 四氯化碳        | 0.211         | 0.165 | 0.022 | 0.006            |
| 18   | 1,2-二氯乙烷    | ND            | ND    | ND    | 0.008            |
| 19   | 苯           | ND            | ND    | ND    | 0.004            |
| 20   | 正丁醇         | ND            | ND    | ND    | 0.09             |
| 21   | 三氯乙烯        | ND            | ND    | ND    | 0.005            |
| 22   | 1,2-二氯丙烷    | ND            | ND    | ND    | 0.004            |
| 23   | 甲基环己烷       | ND            | ND    | ND    | 0.005            |
| 24   | 顺式-1,3-二氯丙烯 | ND            | ND    | ND    | 0.004            |
| 25   | 甲苯          | ND            | ND    | ND    | 0.004            |
| 26   | 反式-1,3-二氯丙烯 | ND            | ND    | ND    | 0.005            |
| 27   | 四氯乙烯        | ND            | ND    | 0.280 | 0.004            |
| 28   | 1,2-二溴乙烷    | ND            | ND    | ND    | 0.004            |
| 29   | 氯苯          | ND            | ND    | ND    | 0.003            |
| 30   | 乙苯          | 0.016         | 0.053 | 0.041 | 0.007            |
| 31   | 正壬烷         | ND            | 0.045 | ND    | 0.004            |
| 32   | 间/对二甲苯      | ND            | ND    | 0.04  | 0.01             |

(接上表)

| 检测位置 |           | 焚烧炉排气筒 2DA011 |      |      | 方法检出限<br>(mg/m³) |
|------|-----------|---------------|------|------|------------------|
| 行业类别 |           | 石油炼制与石油化学     |      |      |                  |
| 序号   | 组分名称      | 结果 (mg/m³)    |      |      |                  |
|      |           | 第一频次          | 第二频次 | 第三频次 |                  |
| 33   | 邻二甲苯      | ND            | ND   | ND   | 0.004            |
| 34   | 苯乙烯       | ND            | ND   | ND   | 0.004            |
| 35   | 正癸烷       | ND            | ND   | ND   | 0.004            |
| 36   | 1,3,5-三甲苯 | ND            | ND   | ND   | 0.007            |
| 37   | 1,2,4-三甲苯 | ND            | ND   | ND   | 0.008            |
| 38   | 1,2,3-三甲苯 | ND            | ND   | ND   | 0.007            |
| 39   | 正十一烷      | ND            | ND   | ND   | 0.004            |
| 40   | 正十二烷      | ND            | ND   | ND   | 0.004            |
| 41   | 六氯丁二烯     | ND            | ND   | ND   | 0.006            |
| 42   | 丙烯醛       | ND            | ND   | ND   | 0.004            |
| 43   | 丙酮        | 0.16          | 0.09 | 0.13 | 0.01             |
| 44   | 乙酸乙烯酯     | ND            | ND   | ND   | 0.004            |
| 45   | 丁酮        | ND            | ND   | ND   | 0.009            |
| 46   | 甲基丙烯酸甲酯   | ND            | ND   | ND   | 0.004            |
| 47   | 必测单项合计    | 3.12          | 1.96 | 2.42 | —                |
| 48   | 未知组分      | 2.22          | 1.55 | 2.28 | —                |
| 49   | TRVOC     | 5.34          | 3.51 | 4.70 | —                |

\*\*\*报告结束\*\*\*

