



正本

# 检测报告

## Testing Report

山中检字(2020)第DY015-2号

项目名称: 2月检测项目

委托单位: 东营齐润化工有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020.3.3

山东中泽环境检测有限公司  
Shandong Zhong Ze Environmental Testing



# 检 测 报 告

山中检字（2020）第 DY015-2 号

第 1 页 共 8 页

|      |                                       |      |  |
|------|---------------------------------------|------|--|
| 项目名称 | 2月检测项目                                |      |  |
| 委托单位 | 东营齐润化工有限公司                            | 采样地点 | 东营齐润化工有限公司   |
| 样品类别 | 废水、有组织废气                              | 样品描述 | 废水：1#、4#无色、无味、透明；2#淡黄、无味；3#黑色、微弱气味<br>有组织废气：棕色玻璃瓶、注射器、活性炭管 |
| 采样日期 | 2020.2.25~2020.2.26                   | 采样人员 | 白济源、刘强、张鹏、王东兴  |
| 分析人员 | 贺文艳、丁悦颖、李东营、王青青、石英、颜丙媛、于丽珠、张冰玉、周田田、辛月 | 分析日期 | 2020.2.25~2020.3.2   |

## 一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备一览表

| 仪器设备         | 型号          | 仪器编号        |
|--------------|-------------|-------------|
| 自动烟尘烟气测试仪    | GH-60E 型    | 337、340     |
| 生化培养箱        | SPX-150B    | 029         |
| 可见分光光度计      | 721 型       | 023、045、258 |
| 气相色谱仪        | GC-7820     | 001         |
| 原子吸收分光光度计    | AA-720SFG   | 007         |
| 原子荧光光度计      | RGF-6200    | 009         |
| 总有机碳分析仪      | TOC-2000    | 249         |
| 石墨炉原子吸收分光光度计 | GGX-200 型   | 048         |
| 气质联用仪        | 7820A-5977B | 245         |

## 二、检测依据及结果

## 2.1 检测依据

表2 废气检测方法依据一览表

| 项目名称  | 方法依据                  | 分析方法                           | 检出限                                    |
|-------|-----------------------|--------------------------------|--|
| 非甲烷总烃 | 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/m <sup>3</sup><br>(以碳计)         |
| 硫化氢   | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) | 第五篇/第四章/十/(三)亚甲蓝分光光度法          | 0.01 mg/m <sup>3</sup>                 |
| 苯     | HJ 584-2010           | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 | 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> |
| 甲苯    | HJ 584-2010           | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 | 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> |
| 二甲苯   | HJ 584-2010           | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 | 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> |
| 臭气浓度  | GB/T 14675-1993       | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法            | 10                                     |
| 酚类    | HJ/T 32-1999          | 固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 | 0.3mg/m <sup>3</sup>                   |

表3 水质检测方法依据一览表

| 项目名称             | 方法依据            | 分析方法                                    | 检出限       |
|------------------|-----------------|---|-----------|
| BOD <sub>5</sub> | HJ 505-2009     | 水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 | 0.5mg/L   |
| 总钒               | HJ 673-2013     | 水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法                    | 0.003mg/L |
| 苯                | GB/T 11890-1989 | 水质 苯系物的测定气相色谱法                          | 0.05mg/L  |
| 甲苯               | GB/T 11890-1989 | 水质 苯系物的测定气相色谱法                          | 0.05mg/L  |
| 邻二甲苯             | GD/T 11890-1989 | 水质 苯系物的测定气相色谱法                          | 0.05mg/L  |
| 间二甲苯             | GB/T 11890-1989 | 水质 苯系物的测定气相色谱法                          | 0.05mg/L  |
| 对二甲苯             | GB/T 11890-1989 | 水质 苯系物的测定气相色谱法                          | 0.05mg/L  |
| 乙苯               | GB/T 11890-1989 | 水质 苯系物的测定气相色谱法                          | 0.05mg/L  |
| 总氰化物             | HJ 484-2009     | 水质 总氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮比色法                  | 0.004mg/L |



# 检测 报 告

山中检字(2020)第DY015-2号

第3页 共8页

|        |                      |                               |  |
|--------|----------------------|-------------------------------|--|
| 总汞     | HJ 694-2014          | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法         | 0.04μg/L   |
| 总砷     | HJ 694-2014          | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法         | 0.3μg/L  |
| 总有机碳   | HJ 501-2009          | 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化—非分散红外吸收法      | 0.1mg/L  |
| 苯并[a]芘 | 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) | 第四篇/第四章(十四)多环芳烃的测定(二)气相色谱-质谱法 | 1.0ng/L  |
| 烷基汞    | GB/T 14204-1993      | 水质 烷基汞的测定 气相色谱法               | 甲基汞:<br>10×10 <sup>-6</sup> mg/L<br>乙基汞:<br>20×10 <sup>-6</sup> mg/L |

## 2.2 有组织废气检测结果

表4 有组织废气检测结果一览表

| 检测项目                     |      | 采样点位               | 1#硫酸烟气排气筒出口     |       |       |
|--------------------------|------|--------------------|-----------------|-------|-------|
|                          |      | 采样日期               | 2020.2.25       |       |       |
|                          |      | 采样频次               | 1               | 2     | 3     |
| 硫化氢                      | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.42            | 0.38  | 0.43  |
|                          | 排放速率 | kg/h               | 0.015           | 0.014 | 0.016 |
| 标干流量                     |      | Nm <sup>3</sup> /h | 35526           | 37593 | 36384 |
| 备注: 排气筒高度 50m, 采样内径 1.5m |      |                    |                 |       |       |
| 检测项目                     |      | 采样点位               | 2#重整催化剂再生烟气排气筒  |       |       |
|                          |      | 采样日期               | 2020.2.25       |       |       |
|                          |      | 采样频次               | 1               | 2     | 3     |
| 非甲烷总烃                    | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 2.92            | 2.88  | 3.06  |
| 检测项目                     |      | 采样点位               | 3#废水有机废气收集排气筒出口 |       |       |
|                          |      | 采样日期               | 2020.2.26       |       |       |
|                          |      | 采样频次               | 1               | 2     | 3     |

# 检 测 报 告

山中检字(2020)第DY015-2号

第4页 共8页

|  |      |                    |                       |                       |                       |
|--|------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 非甲烷总烃                                    | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 24.8                  | 25.4                  | 25.3                  |
|  | 排放速率 | kg/h               | 0.736                 | 0.646                 | 0.758                 |
| 硫化氢                                      | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.22                  | 0.20                  | 0.25                  |
|  | 排放速率 | kg/h               | 6.53×10 <sup>-3</sup> | 5.09×10 <sup>-3</sup> | 7.49×10 <sup>-3</sup> |
| 氨  | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.43                  | 0.37                  | 0.46                  |
|  | 排放速率 | kg/h               | 0.013                 | 9.41×10 <sup>-3</sup> | 0.014                 |
| 苯  | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 3.30                  | 3.31                  | 3.15                  |
|  | 排放速率 | kg/h               | 0.098                 | 0.084                 | 0.094                 |
| 甲苯                                       | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 4.51                  | 4.44                  | 4.21                  |
|  | 排放速率 | kg/h               | 0.134                 | 0.113                 | 0.126                 |
| 二甲苯                                      | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.486                 | 0.391                 | 0.134                 |
|  | 排放速率 | kg/h               | 0.014                 | 0.010                 | 4.01×10 <sup>-3</sup> |
| 酚类                                       | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | ND                    | ND                    | ND                    |
|  | 排放速率 | kg/h               | --                    | --                    | --                    |
| 臭气浓度                                     |      | 无量纲                | 309                   | 416                   | 549                   |
| 标干流量                                     |      | Nm <sup>3</sup> /h | 29696                 | 25439                 | 29960                 |
| 备注: 排气筒高度 25 米, 采样内径为 1.0 米, “ND” 表示未检出。 |      |                    |                       |                       |                       |
| 检测项目                                     |      | 采样点位               | 4#装卸车油气回收装置进口         |                       |                       |
|  |      | 采样日期               | 2020.2.26             |                       |                       |
|  |      | 采样频次               | 1                     | 2                     | 3                     |
| 非甲烷总烃                                    | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 7.54×10 <sup>3</sup>  | 7.59×10 <sup>3</sup>  | 7.60×10 <sup>3</sup>  |
| 苯  | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 13.6                  | 13.3                  | 12.8                  |
| 甲苯                                       | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 6.62                  | 6.43                  | 6.36                  |

# 检测报告

山中检字(2020)第DY015-2号

第5页 共8页

|                             |      |                    |                       |                       |                       |
|-----------------------------|------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 二甲苯                         | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 4.00                  | 3.57                  | 3.55                  |
| 检测项目                        |      | 采样点位               | 5#装卸车油气回收装置排气筒出口      |                       |                       |
|                             |      | 采样日期               | 2020.2.26             |                       |                       |
|                             |      | 采样频次               | 1                     | 2                     | 3                     |
| 非甲烷<br>总烃                   | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 86.4                  | 86.9                  | 86.1                  |
|                             | 排放速率 | kg/h               | 0.043                 | 0.048                 | 0.038                 |
| 苯                           | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.656                 | 0.636                 | 0.640                 |
|                             | 排放速率 | kg/h               | $3.25 \times 10^{-4}$ | $3.54 \times 10^{-4}$ | $2.82 \times 10^{-4}$ |
| 甲苯                          | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 4.07                  | 4.15                  | 3.87                  |
|                             | 排放速率 | kg/h               | $2.01 \times 10^{-3}$ | $2.31 \times 10^{-3}$ | $1.71 \times 10^{-3}$ |
| 二甲苯                         | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.448                 | 0.480                 | 0.437                 |
|                             | 排放速率 | kg/h               | $2.22 \times 10^{-4}$ | $2.67 \times 10^{-4}$ | $1.93 \times 10^{-4}$ |
| 标干流量                        |      | Nm <sup>3</sup> /h | 495                   | 557                   | 441                   |
| 备注: 排气筒高度 15 米, 采样内径为 0.3 米 |      |                    |                       |                       |                       |
| 检测项目                        |      | 采样点位               | 8#成品罐区油气回收装置进口        |                       |                       |
|                             |      | 采样日期               | 2020.2.26             |                       |                       |
|                             |      | 采样频次               | 1                     | 2                     | 3                     |
| 非甲烷<br>总烃                   | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 183                   | 182                   | 189                   |
| 苯                           | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.955                 | 0.917                 | 0.940                 |
| 甲苯                          | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.142                 | 0.130                 | 0.123                 |
| 二甲苯                         | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | ND                    | ND                    | ND                    |
| 检测项目                        |      | 采样点位               | 9#成品罐区油气回收装置排气筒出口     |                       |                       |
|                             |      | 采样日期               | 2020.2.26             |                       |                       |



# 检测 报 告

山中检字 (2020) 第 DY015-2 号

第 6 页 共 8 页

|                                      |      | 采样频次               | 1                     | 2                     | 3                     |
|--------------------------------------|------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 非甲烷<br>总烃                            | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 2.07                  | 2.25                  | 2.68                  |
|                                      | 排放速率 | kg/h               | 7.89×10 <sup>-4</sup> | 9.14×10 <sup>-4</sup> | 1.14×10 <sup>-3</sup> |
| 苯                                    | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | ND                    | ND                    | ND                    |
|                                      | 排放速率 | kg/h               | --                    | --                    | --                    |
| 甲苯                                   | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | ND                    | ND                    | ND                    |
|                                      | 排放速率 | kg/h               | --                    | --                    | --                    |
| 二甲苯                                  | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | ND                    | ND                    | ND                    |
|                                      | 排放速率 | kg/h               | --                    | --                    | --                    |
| 标干流量                                 |      | Nm <sup>3</sup> /h | 381                   | 406                   | 426                   |
| 备注：排气筒高度 15 米，采样内径为 0.3 米，“ND”表示未检出。 |      |                    |                       |                       |                       |
| 检测项目                                 |      | 采样点位               | 10#污油罐区油气回收装置进口       |                       |                       |
|                                      |      | 采样日期               | 2020.2.26             |                       |                       |
|                                      |      | 采样频次               | 1                     | 2                     | 3                     |
| 非甲烷<br>总烃                            | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 260                   | 261                   | 265                   |
| 苯                                    | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 1.42                  | 1.45                  | 1.46                  |
| 甲苯                                   | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 1.27                  | 1.31                  | 1.29                  |
| 二甲苯                                  | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | ND                    | ND                    | ND                    |
| 检测项目                                 |      | 采样点位               | 11#污油罐区油气回收装置排气筒出口    |                       |                       |
|                                      |      | 采样日期               | 2020.2.26             |                       |                       |
|                                      |      | 采样频次               | 1                     | 2                     | 3                     |
| 非甲烷<br>总烃                            | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 3.31                  | 3.85                  | 3.80                  |
|                                      | 排放速率 | kg/h               | 5.48×10 <sup>-3</sup> | 6.48×10 <sup>-3</sup> | 6.14×10 <sup>-3</sup> |

# 检测 报 告

山中检字(2020)第DY015-2号

第7页 共8页

|      |      |                    |                       |                       |                       |
|------|------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 苯    | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.732                 | 0.709                 | 0.695                 |
|      | 排放速率 | kg/h               | 1.21×10 <sup>-3</sup> | 1.19×10 <sup>-3</sup> | 1.12×10 <sup>-3</sup> |
| 甲苯   | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.377                 | 0.394                 | 0.376                 |
|      | 排放速率 | kg/h               | 6.24×10 <sup>-4</sup> | 6.63×10 <sup>-4</sup> | 6.07×10 <sup>-4</sup> |
| 二甲苯  | 浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | ND                    | ND                    | ND                    |
|      | 排放速率 | kg/h               | --                    | --                    | --                    |
| 标干流量 |      | Nm <sup>3</sup> /h | 1656                  | 1684                  | 1615                  |

备注：排气筒高度 15 米，采样内径为 0.3 米。重整催化剂再生烟气排气筒、油气回收装置进口无法检测流量，“ND”表示未检出。

## 2.3 水质检测结果

表 5 废水检测结果一览表

| 采样点位            | 采样日期      | 检测项目             | 单位   | 采样频次及检测结果 |      |      |
|-----------------|-----------|------------------|------|-----------|------|------|
|                 |           |                  |      | 1         | 2    | 3    |
| 1#污水处理站<br>排口   | 2020.2.25 | BOD <sub>5</sub> | mg/L | 8.4       | 8.2  | 8.6  |
|                 |           | 总钒               | mg/L | ND        | ND   | ND   |
|                 |           | 苯                | mg/L | ND        | ND   | ND   |
|                 |           | 甲苯               | mg/L | ND        | ND   | ND   |
|                 |           | 邻二甲苯             | mg/L | ND        | ND   | ND   |
|                 |           | 间二甲苯             | mg/L | ND        | ND   | ND   |
|                 |           | 对二甲苯             | mg/L | ND        | ND   | ND   |
|                 |           | 乙苯               | mg/L | ND        | ND   | ND   |
|                 |           | 总氰化物             | mg/L | ND        | ND   | ND   |
|                 |           | 总有机碳             | mg/L | 10.7      | 10.9 | 10.7 |
| 2#延迟焦化装置冷焦水、切焦水 | 2020.2.25 | 苯并[a]芘           | ng/L | ND        | ND   | ND   |
| 3#常减压           | 2020.2.25 | 总汞               | μg/L | 1.00      | 0.89 | 0.94 |



# 检测报告

山中检字(2020)第DY015-2号

第8页 共8页

|              |           |     |     |      |     |     |     |
|--------------|-----------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 电脱水          |           | 烷基汞 | 甲基汞 | mg/L | ND  | ND  | ND  |
|              |           |     | 乙基汞 | mg/L | ND  | ND  | ND  |
| 4#酸性水装置排水    | 2020.2.25 | 总砷  |     | μg/L | 0.3 | 0.4 | 0.3 |
| 备注：“ND”表示未检出 |           |     |     |      |     |     |     |

## 三、质控措施及结果

### 3.1 质控措施

1. 本次检测废气、废水，对于不同检测项目均采用相应采样标准及方法。
2. 本次检测所用采样仪器、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。

### 3.2 质控结果

#### 1. 平行样相对偏差

| 采样点位      | 采样日期      | 质控项目 | 平行样        |         |
|-----------|-----------|------|------------|---------|
|           |           |      | 检测结果(μg/L) | 相对偏差(%) |
| 3#常减压电脱水  | 2020.2.25 | 总汞   | 0.98       | 4.26    |
|           |           |      | 0.90       |         |
| 4#酸性水装置排水 |           | 总砷   | 0.3        | 0       |
|           |           |      | 0.3        |         |

#### 2. 空白质控

| 类型           | 项目  | 结果(mg/m <sup>3</sup> ) | 判定 |
|--------------|-----|------------------------|----|
| 运输空白         | 总烃  | ND                     | 合格 |
| 全程序空白        | 硫化氢 | ND                     | 合格 |
| 备注：“ND”表示未检出 |     |                        |    |

\*\*\*\*\* 报告结束 \*\*\*\*\*

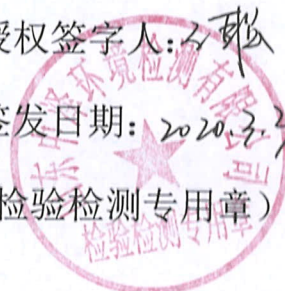
编制人: 张竹多

审核人: 杨恩明

授权签字人: 李琳

签发日期: 2020.3.3

(检验检测专用章)



# 报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

6 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com