



230520110303  
有效期至2029年08月23日

# 检测报告

项目名称: 呼石化 2026-2027 年环境检测服务项目

一航煤散装油气回收 (DA016) 废气检测 (5 月份)

报告编号: BG2603010501060

委托单位: 中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司

签发日期: 2026 年 05 月 22 日

内蒙古瑞普精准检验检测有限责任公司



## 声 明

1. 本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间的无效。
2. 本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份。
3. 本报告印发原件有效，未经本单位书面批准不得复制（全文复制除外）报告；复印件、传真件等形式印发件需加盖本单位公章视为有效。
4. 本报告页码、检验检测专用章、资质认定章、骑缝章、授权签字人签字齐全时生效。
5. 如对本报告有异议，须在收到报告之日起 15 个工作日内向本单位提出，逾期不提出视为认可。
6. 本单位不负责抽样时，结果仅适用于客户提供的样品。
7. 当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，我公司不承担相关责任。
8. 检验结果中“—”表示“不适用”，“/”表示“未检验”，“\*”表示“分包检测项目”。

**检测单位名称：内蒙古瑞普精准检验检测有限责任公司**

**检测单位地址：内蒙古自治区呼和浩特市新城区兴安北路 768 号铁龙小区综合楼 4 层 2044**

**邮编：010051**

**联系电话：0471-3298420**

**电子邮件：ruipujingzhun@163.com**

内蒙古瑞普精准检验检测有限责任公司  
项目基本情况一览表

|  |   |   |                       |
|--|---|---|-----------------------|
| 委托单位   | 中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司  |   |                       |
| 委托单位地址   | 呼和浩特市金桥开发区金河镇   |   |                       |
| 受检单位   | 中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司  |   |                       |
| 受检单位地址   | 呼和浩特市金桥开发区金河镇   |   |                       |
| 联系人  | 王佳录   | 联系方式  | 19997640328           |
| 采样日期   | 2026.05.11  | 采样人   | 马骏、辛业鹏、杜杰、郭宏飞、杨凯      |
| 收样日期   | 2026.05.11  | 检测日期  | 2026.05.11-2026.05.13 |
| 检测人  | 崔义慧、任海霞、杨浩  |   |                       |
| 监测技术规范   | 《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/XG1-2017 及相关检测方法 |   |                       |
| 备注   | —   |   |                       |
| <br>(检验检测专用章)<br><br>签发日期: 2026年5月22日 | 编制人: 李晓燕  |  |                       |
|  | 审核人: 志 刚  |  |                       |
|  | 批准人: 崔义慧  |  |                       |

## 前言

受中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司的委托, 内蒙古瑞普精准检验检测有限责任公司于 2026 年 05 月 11 日对“呼石化 2026-2027 年环境检测服务项目-航煤散装油气回收 (DA016) 废气检测 (5 月份)”项目进行检测。

## 有组织废气检测

### 1. 采样点位设置及频次

表 1 采样点位、检测项目、样品状态及频次一览表

| 采样点位                            | 样品编号                      | 样品状态                  | 检测项目                | 检测频次              |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| 航煤散装<br>油气回收<br>排放出口<br>(DA016) | 2603010501Y03-GQ16-FZ-001 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 | 非甲烷总<br>烃、苯、氧<br>含量 | 3 次/点/天<br>检测 1 天 |
|                                 | 2603010501Y03-GQ16-FZ-002 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y03-GQ16-FZ-003 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y03-GQ16-苯-001  | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y03-GQ16-苯-002  | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y03-GQ16-苯-003  | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
| 航煤散装<br>油气回收<br>排放口(入<br>口)     | 2603010501Y03-GQ20-FZ-001 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y03-GQ20-FZ-002 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y03-GQ20-FZ-003 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y03-GQ20-苯-001  | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y03-GQ20-苯-002  | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y03-GQ20-苯-003  | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
| 同步检测湿度、流速、温度、压力、流量              |                           |                       |                     |                   |

## 2.检测方法、使用仪器和检出限

表2 检测方法、采样和分析仪器及检出限一览表

| 检测项目  | 采样仪器及编号                                    | 检测方法及编号   | 分析仪器及编号                                    | 检出限                       |
|-------|--|---|--|---------------------------|
| 压力    | ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪<br>(NRJJ-CS-003⑤) | 《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<br>(5.4 排气压力的测定)   | ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪<br>(NRJJ-CS-003⑤) | —                         |
| 温度    |  | 《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<br>(5.1 排气温度的测定)      |  | —                         |
| 流速、流量 |  | 《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<br>(7 排气流速、流量的测定)  |  | —                         |
| 氧含量   |  | 《固定污染源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007<br>(6.3.3 电化学法测定 O <sub>2</sub> ) |  | —                         |
| 湿度    | ZR-D13E 型阻容式烟气含湿量测量仪<br>(NRJJ-CS-004②)     | 《湿度测量方法》<br>GB/T 11605-2005<br>(6 电阻电容法)                        | ZR-D13E 型阻容式烟气含湿量测量仪<br>(NRJJ-CS-004②)     | —                         |
| 非甲烷总烃 | ZR-3520 型真空箱气袋采样器<br>(NRJJ-CS-015②、③)      | 《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》<br>HJ 38-2017                    | GC 126N<br>气相色谱仪<br>(NRJJ-SS-001①)         | 0.07<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 苯     | ZR-3520 型污染源真空箱气袋采样器<br>(NRJJ-CS-015②、③)   | 《固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法》 HJ 1261-2022                   | Clarus 680<br>气相色谱仪<br>(NRJJ-SS-001②)      | 0.2<br>mg/m <sup>3</sup>  |
| 备注    | —  |   |  |                           |

## 3.检测结果

表3 样品分析结果表

| 采样日期                          | 2026.05.11                       |                           |                           | 平均值                  | 标准限值 |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|------|
| 检测点位                          | 航煤散装油气回收(入口)                     |                           |                           |                      |      |
| 样品编号                          | 2603010501Y03-GQ20-FZ-001        | 2603010501Y03-GQ20-FZ-002 | 2603010501Y03-GQ20-FZ-003 |                      |      |
| 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 3.03×10 <sup>4</sup>             | 3.09×10 <sup>4</sup>      | 2.89×10 <sup>4</sup>      | 3.00×10 <sup>4</sup> | /    |
| 样品编号                          | 2603010501Y03-GQ20-苯-001         | 2603010501Y03-GQ20-苯-002  | 2603010501Y03-GQ20-苯-003  | 平均值                  |      |
| 苯 (mg/m <sup>3</sup> )        | 452.9                            | 406.6                     | 331.1                     | 396.9                | /    |
| 备注                            | 1、排气筒高度: 15m;<br>2、监测孔不具备监测烟气参数; |                           |                           |                      |      |

表 4 样品分析结果表

|                            |                           |                           |                           |      |                    |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------|--------------------|
| 采样日期                       | 2026.05.11                |                           |                           | 平均值  | 标准限值               |
| 检测点位                       | 航煤散装油气回收排放出口 (DA016)      |                           |                           |      |                    |
| 样品编号                       | 2603010501Y03-GQ16-YC-001 |                           |                           |      |                    |
| 烟气静压 (kPa)                 | -0.02                     |                           |                           | /    | /                  |
| 烟气流速 (m/s)                 | 1.1                       |                           |                           | /    | /                  |
| 烟气温度 (°C)                  | 23.5                      |                           |                           | /    | /                  |
| 烟气湿度 (%)                   | 1.03                      |                           |                           | /    | /                  |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)   | 220                       |                           |                           | /    | /                  |
| 样品编号                       | 2603010501Y03-GQ16-YQ-001 | 2603010501Y03-GQ16-YQ-002 | 2603010501Y03-GQ16-YQ-003 | 平均值  | /                  |
| 氧含量 (%)                    | 20.9                      | 20.8                      | 20.8                      | 20.8 | /                  |
| 样品编号                       | 2603010501Y03-GQ16-FZ-001 | 2603010501Y03-GQ16-FZ-002 | 2603010501Y03-GQ16-FZ-003 | 平均值  | /                  |
| 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | 实测<br>131                 | 123                       | 131                       | 128  | 去除效率<br>≥97%       |
| 非甲烷总烃排放速率(kg/h)            | 0.028                     |                           |                           |      | —                  |
| 样品编号                       | 2603010501Y03-GQ16-苯-001  | 2603010501Y03-GQ16-苯-002  | 2603010501Y03-GQ16-苯-003  | 平均值  | /                  |
| 苯 (mg/m <sup>3</sup> )     | 实测<br>0.9                 | 0.8                       | 0.8                       | 0.8  | 4mg/m <sup>3</sup> |
| 苯排放速率 (kg/h)               | 1.76×10 <sup>-4</sup>     |                           |                           |      | —                  |
| 备注                         | 1、排气筒高度: 15m;             |                           |                           |      |                    |

#### 4.采样点位照片



图 1 采样点位照片

### 5.检测点位示意图

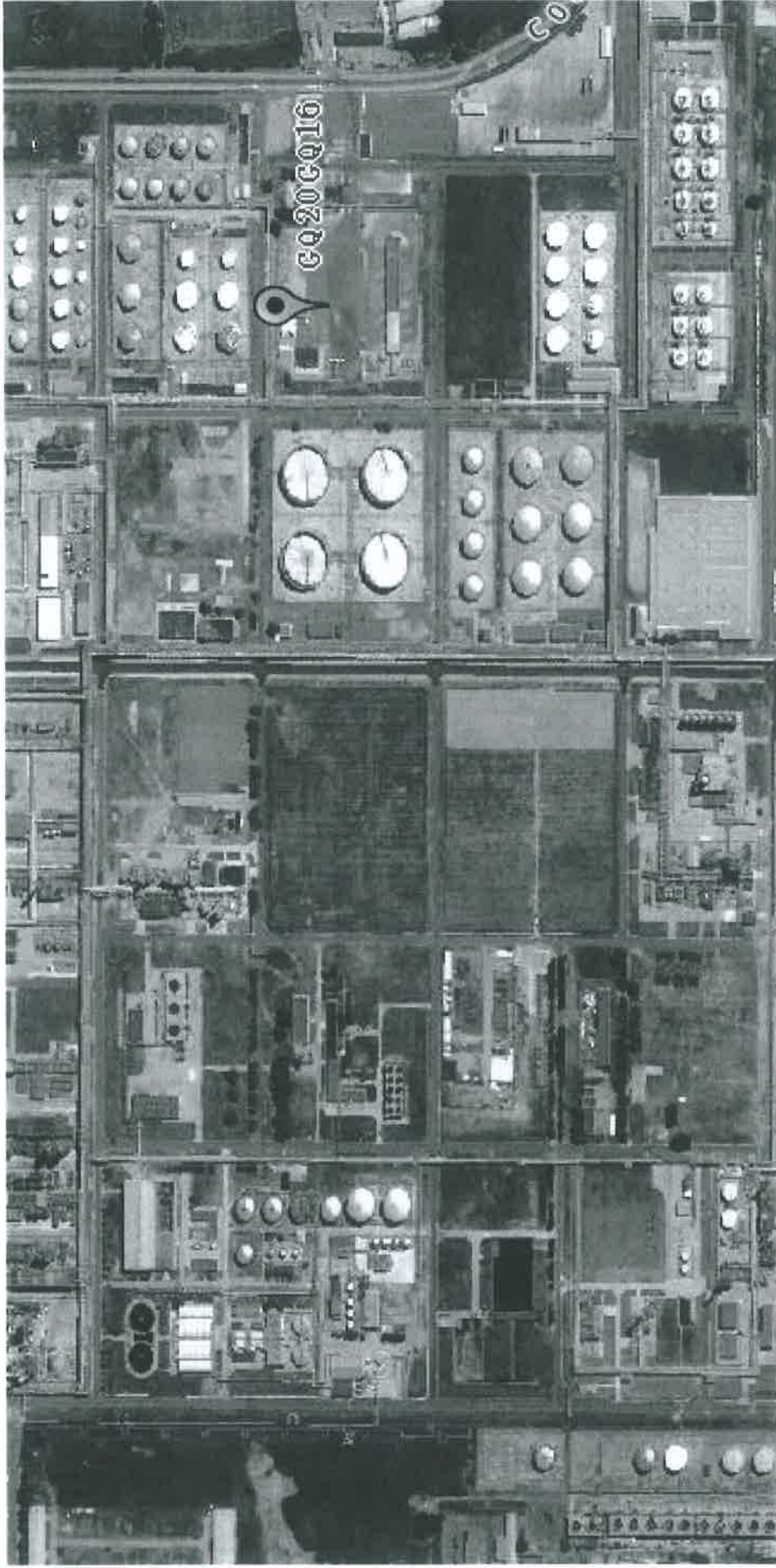


图 2 航煤散装装油气回收检测点位示意图

——报告结束——