



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

—航煤散装油气回收（DA016）废气检测（6 月份）

报告编号：BG2603010501095

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 06 月 24 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

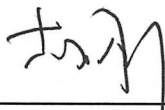
检测单位地址：内蒙古自治区呼和浩特市新城区兴安北路 768 号铁龙小区综合楼 4 层 2044

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                                                                                                                                       | 2026.06.12                                                    | 采样人                                                                                   | 杜杰、王伟、杨色吉日胡、彭博 |
| 收样日期                                                                                                                                       | 2026.06.12                                                    | 检测日期                                                                                  | 2026.06.13     |
| 检测人                                                                                                                                        | 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                                                                                                                                         | —                                                             |                                                                                       |                |
| <div>  <p>(检验检测专用章)</p> <p>签发日期: 2026年06月24日</p> </div> | 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 06 月 12 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（6 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) | 2603010501Y04-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 |
|                                 | 2603010501Y04-GQ16-FZ-002 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y04-GQ16-FZ-003 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y04- GQ16-苯-001 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y04- GQ16-苯-002 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y04- 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）     | 2603010501Y04-GQ20-FZ-001 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 | 非甲烷总<br>烃、苯         | 3 次/点/天<br>检测 1 天 |
|                                 | 2603010501Y04-GQ20-FZ-002 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y04-GQ20-FZ-003 | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y04-GQ20-苯-001  | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y04-GQ20-苯-002  | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
|                                 | 2603010501Y04-GQ20-苯-003  | 特氟龙 FPE 膜气袋完好、<br>无破损 |                     |                   |
| 出口同步检测湿度、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-003⑥) | 《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-003⑥) | —                         |
| 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-004⑤)     | 《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-004⑤)     | —                         |
| 非甲烷总烃 | ZR-3520 型真空箱气袋采样器<br>(NRJJ-CS-015①、②)      | 《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-015①、②)   | 《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                      | 2026.06.12                      |                           |                           | 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                      | 2603010501Y04-GQ20-FZ-001       | 2603010501Y04-GQ20-FZ-002 | 2603010501Y04-GQ20-FZ-003 |                      |      |
| 非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ） | 1.07×10 <sup>4</sup>            | 1.06×10 <sup>4</sup>      | 9.71×10 <sup>3</sup>      | 1.03×10 <sup>4</sup> | /    |
| 样品编号                      | 2603010501Y04-GQ20-苯-001        | 2603010501Y04-GQ20-苯-002  | 2603010501Y04-GQ20-苯-003  | 平均值                  | /    |
| 苯（mg/m <sup>3</sup> ）     | 436.4                           | 434.6                     | 430.2                     | 433.7                | /    |
| 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            |    | 2026.06.12                                                    |                           |                           | 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            |    | 2603010501Y04-GQ16-YC-001                                     |                           |                           |      |              |
| 烟气静压（kPa）       |    | 0.02                                                          |                           |                           | /    | /            |
| 烟气流速（m/s）       |    | 2.4                                                           |                           |                           | /    | /            |
| 烟气温度（℃）         |    | 28.7                                                          |                           |                           | /    | /            |
| 烟气湿度（%）         |    | 2.45                                                          |                           |                           | /    | /            |
| 标干流量（m³/h）      |    | 477                                                           |                           |                           | /    | /            |
| 样品编号            |    | 2603010501Y04-GQ16-YQ-001                                     | 2603010501Y04-GQ16-YQ-002 | 2603010501Y04-GQ16-YQ-003 | 平均值  | /            |
| 氧含量（%）          |    | 19.1                                                          | 18.6                      | 19.2                      | 19.0 | /            |
| 样品编号            |    | 2603010501Y04-GQ16-FZ-001                                     | 2603010501Y04-GQ16-FZ-002 | 2603010501Y04-GQ16-FZ-003 | 平均值  | /            |
| 非甲烷总烃（mg/m³）    | 实测 | 118                                                           | 109                       | 139                       | 122  | 去除效率<br>≥97% |
| 非甲烷总烃排放速率(kg/h) |    | 0.058                                                         |                           |                           | —    |              |
| 样品编号            |    | 2603010501Y04-GQ16-苯-001                                      | 2603010501Y04-GQ16-苯-002  | 2603010501Y04-GQ16-苯-003  | 平均值  | /            |
| 苯（mg/m³）        | 实测 | 1.7                                                           | 1.8                       | 1.8                       | 1.8  | 4mg/m³       |
| 苯排放速率(kg/h)     |    | 8.59×10 <sup>-4</sup>                                         |                           |                           | —    |              |
| 备注              |    | 1、排气筒高度：15m；<br>2、标准限值依据《石油化学工业污染物排放标准》及修改单 GB 31571-2015 执行。 |                           |                           |      |              |

#### 4. 采样点位照片

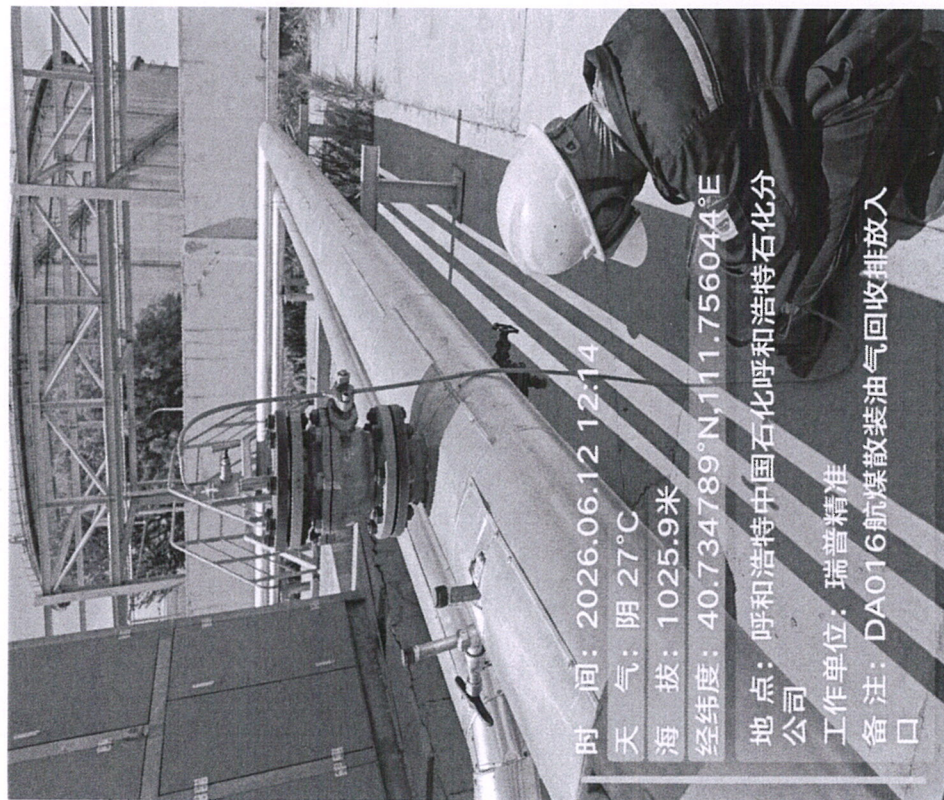


图1 采样点位照片

## 5.监测点位位置示意图

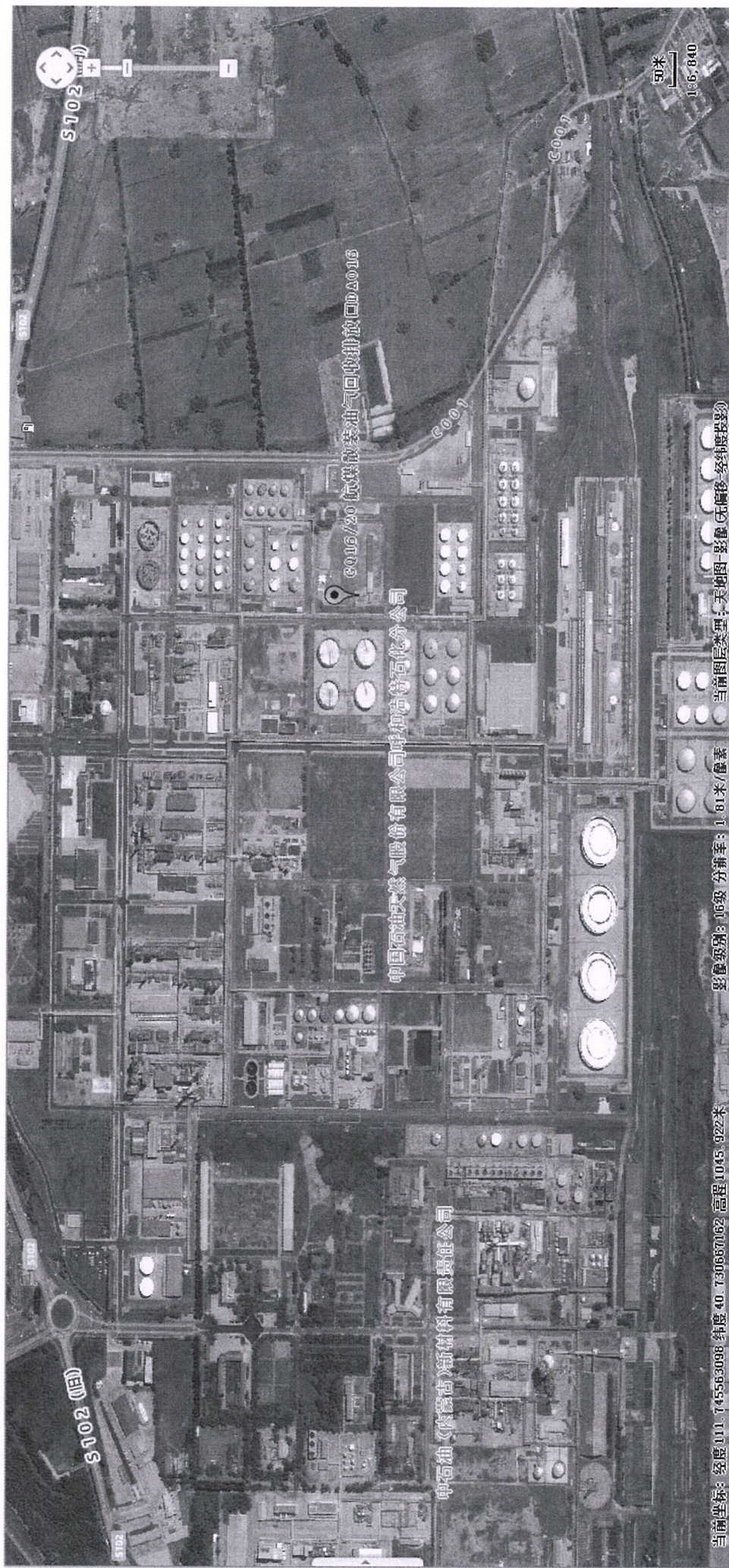


图 2 监测点位位置示意图

——报告结束——