



230520110303  
有效期至2029年08月23日

# 检测报告

项目名称: 中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司

-应急有组织废气检测

报告编号: BG2410090501032

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: 2024年11月29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		
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		
联系人	李正芳	联系方式	13451344157
采样日期	2024.11.21	采样人	付强、王伟
收样日期	2024.11.21	检测日期	2024.11.21-2024.11.23
检测人	付强、王伟、候小东、候云蓬、樊佳琦		
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》 GB/T 16157-1996/XG1-2017 及相关检测方法		
备注	—		
(检验检测专用章)  签发日期:2024年11月29日	编制人: 张雅馨	张雅馨	
	审核人: 崔义慧	崔义慧	
	批准人: 刘芳	刘芳	

## 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2024年11月21日对“中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司-应急有组织废气检测”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
硫磺回收装置(尾气焚烧炉烟囱排口)(DA023)	2410090501Y02-GQ15-YC-001	滤嘴完好、无破损	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、硫化氢、烟气黑度	3次/点/天,检测1天。
	2410090501Y02-GQ15-YC-002	滤嘴完好、无破损		
	2410090501Y02-GQ15-YC-003	滤嘴完好、无破损		
	2410090501Y02-GQ15-YQ-001	仪器直读		
	2410090501Y02-GQ15-YQ-002	仪器直读		
	2410090501Y02-GQ15-YQ-003	仪器直读		
	2410090501Y02-GQ15-FZ-001	复合膜气袋完好、无破损		
	2410090501Y02-GQ15-FZ-002	复合膜气袋完好、无破损		
	2410090501Y02-GQ15-FZ-003	复合膜气袋完好、无破损		
	2410090501Y02-GQ15-H <sub>2</sub> S-001	10mL冲击式吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y02-GQ15-H <sub>2</sub> S-002	10mL冲击式吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y02-GQ15-H <sub>2</sub> S-003	10mL冲击式吸收瓶完好、无破损		

## 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
颗粒物	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (NRJJ-CS-003⑥)	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	ZR-5101 滤膜 (筒) 平衡称重系统 (NRJJ-SS-036①)	1.0 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (NRJJ-CS-003⑥)	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (NRJJ-CS-003⑥)	3 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (NRJJ-CS-003⑥)	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (NRJJ-CS-003⑥)	3 mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度	JCP-HB 林格曼黑度图 (NRJJ-CS-019①)	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	JCP-HB 林格曼黑度图 (NRJJ-CS-019①)	—
非甲烷总烃	ZR-3730 真空箱气袋采样器 (NRJJ-CS-015①)	《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》 HJ 38-2017	GC 126N 气相色谱仪 (NRJJ-SS-001①)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	ZR-3710 型双路烟气采样器 (NRJJ-CS-005①)	《空气和废气监测分析方法》 (第四版) 国家环境保护总局 (2003 年) 《第五篇 污染源监测 第四章 气态污染物的测定 十、硫化氢 (三) 亚甲基蓝分光光度法 (B)》	L5S 紫外-可见分光光度计 (NRJJ-SS-014③)	0.01 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		2024.11.21			平均值
检测点位		硫磺回收装置（尾气焚烧炉烟囱排口）（DA023）			
样品编号		2410090501Y02-GQ15-YC-001	2410090501Y02-GQ15-YC-002	2410090501Y02-GQ15-YC-003	
烟气静压 (kPa)		-0.25	-0.25	-0.26	-0.25
烟气温度 (°C)		128.1	128.6	128.6	128.4
烟气湿度 (%)		11.39	11.65	11.69	11.58
氧含量 (%)		1.2	1.2	1.3	1.2
烟气流速 (m/s)		3.3	3.3	3.3	3.3
标干流量 (m³/h)		7262	7186	7254	7234
颗粒物 (mg/m³)	实测	3.6	4.5	2.3	3.5
	折算	3.3	4.1	2.1	3.2
颗粒物排放量 (kg/h)		$2.61 \times 10^{-2}$	$3.23 \times 10^{-2}$	$1.67 \times 10^{-2}$	$2.50 \times 10^{-2}$
烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1
样品编号		2410090501Y02-GQ15-YQ-001	2410090501Y02-GQ15-YQ-002	2410090501Y02-GQ15-YQ-003	平均值
二氧化硫 (mg/m³)	实测	ND	ND	ND	ND
	折算	ND	ND	ND	ND
二氧化硫排放量 (kg/h)		—	—	—	—
氮氧化物 (mg/m³)	实测	22	21	19	21
	折算	20	19	17	19
氮氧化物排放量 (kg/h)		0.160	0.151	0.138	0.150
备注		1、运行负荷：80%（由客户提供）； 2、排气筒高度：80m； 3、未检出表达方式：ND。			

表(续) 样品分析结果表

采样日期		2024.11.21			平均值
检测点位		硫磺回收装置(尾气焚烧炉烟囱排口)(DA023)			
样品编号		2410090501Y02-GQ15-FZ-001	2410090501Y02-GQ15-FZ-002	2410090501Y02-GQ15-FZ-003	
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	实测	142	241	163	182
	折算	129	219	149	166
非甲烷总烃排放量 (kg/h)		1.03	1.73	1.18	1.31
样品编号		2410090501Y02-GQ15-H <sub>2</sub> S-001	2410090501Y02-GQ15-H <sub>2</sub> S-002	2410090501Y02-GQ15-H <sub>2</sub> S-003	平均值
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	实测	0.21	0.33	0.41	0.32
	折算	0.19	0.30	0.37	0.29
硫化氢排放量(kg/h)		1.53×10 <sup>-3</sup>	2.37×10 <sup>-3</sup>	2.97×10 <sup>-3</sup>	2.29×10 <sup>-3</sup>
备注		1、运行负荷:80%(由客户提供); 2、排气筒高度:80m。			

#### 4. 采样点位照片

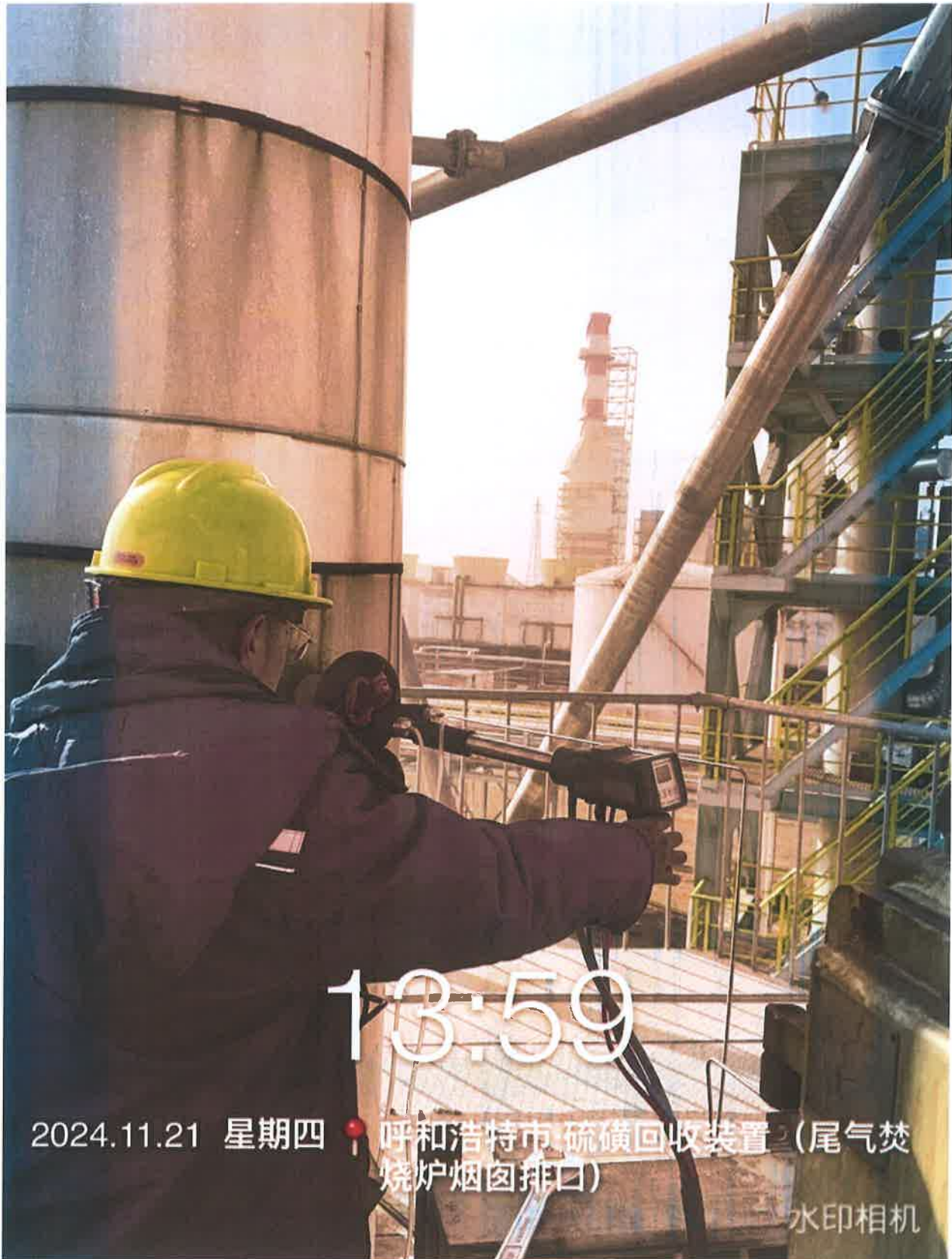


图 1 采样点位照片



### 5.检测点位示意图

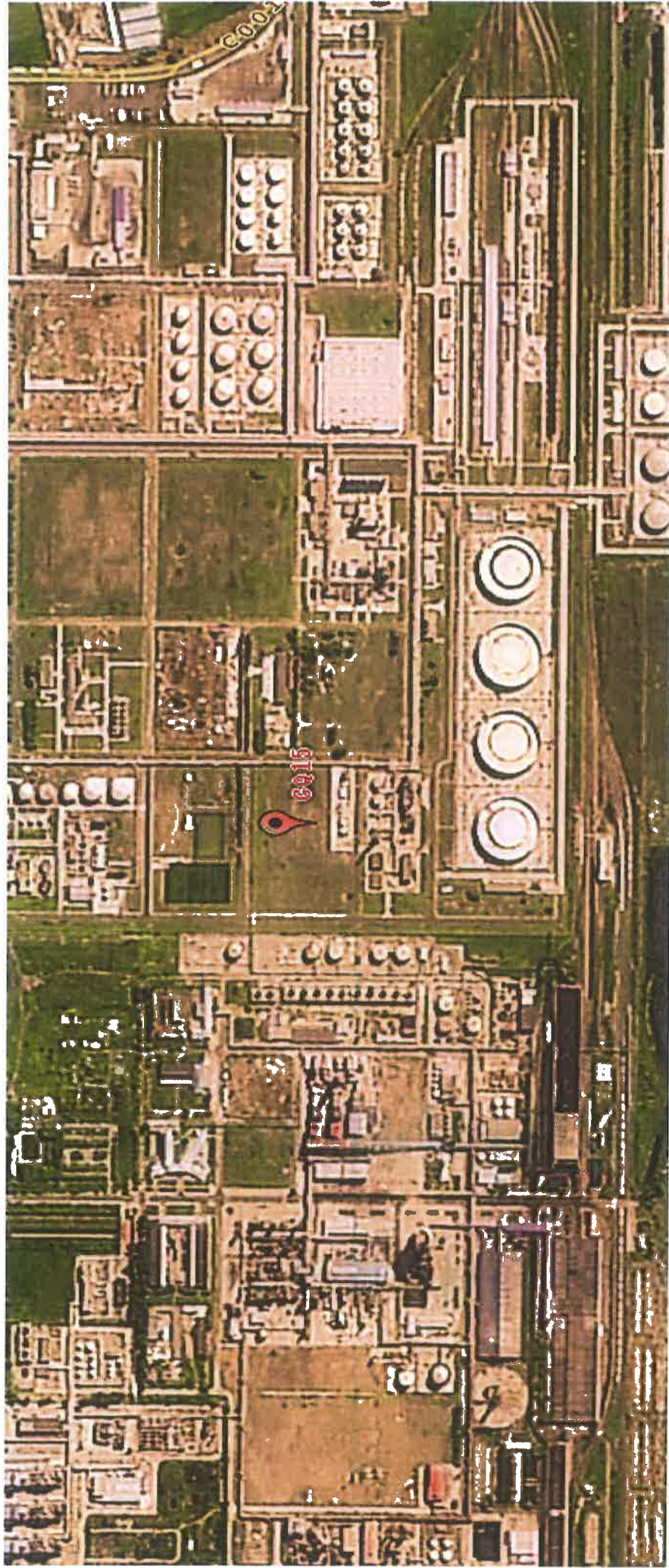


图 2 检测点位示意图

——报告结束——

