



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： BG2410090501015

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08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	2024.10.31	采样人	杨色吉日胡、杨浩
收样日期	2024.11.01	检测日期	2024.11.01-2024.11.02
检测人	杨色吉日胡、杨浩、崔义慧、樊海艳、樊佳琦、逯慧娟、李环明、刘芳、志刚		
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08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10月31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
污水处理场（动力VOCs总排口）（DA011）	2410090501Y01-GQ11-FZ-001	复合膜气袋完好、无破损	臭气浓度，非甲烷总烃、苯、甲苯、间、对-二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、硫化氢、氨、二硫化碳、	3次/点/天，检测1天。
	2410090501Y01-GQ11-FZ-002	复合膜气袋完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-FZ-003	复合膜气袋完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-NH3-001	50mL吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-NH3-002	50mL吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-NH3-003	50mL吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-H2S-001	10mL吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-H2S-002	10mL吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-H2S-003	10mL吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-苯系物-001	复合膜气袋完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-苯系物-002	复合膜气袋完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-苯系物-003	复合膜气袋完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-二硫化碳-001	10mL吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-二硫化碳-002	10mL吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-二硫化碳-003	10mL吸收瓶完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-臭气-001	10L臭气袋完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-臭气-002	10L臭气袋完好、无破损		
	2410090501Y01-GQ11-臭气-003	10L臭气袋完好、无破损		
	VOCs总排口（DA011）净化器后（第一次）	完好、无破损	*甲硫醇、*甲硫醚、*二甲二硫、*三甲胺	
	VOCs总排口（DA011）净化器后（第二次）	完好、无破损		
VOCs总排口（DA011）净化器后（第三次）	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
非甲烷总烃	ZR-3520 真空箱气袋采样器 (NRJJ-CS-015 ①)	《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 ³
氨	ZR-3710 型双路烟气采样器 (NRJJ-CS-005 ①)	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	L5S 紫外-可见分光光度计 (NRJJ-SS-014③)	0.25 mg/m ³
硫化氢	ZR-3710 型双路烟气采样器 (NRJJ-CS-005 ①)	《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 ³
苯	ZR-3520 真空箱气袋采样器 (NRJJ-CS-015 ①)	《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 气相色谱仪 (NRJJ-SS-001②)	0.2mg/m ³
甲苯				0.2mg/m ³
对-二甲苯				0.3mg/m ³
间-二甲苯				0.2mg/m ³
邻二甲苯				0.2mg/m ³
苯乙烯				0.6mg/m ³
二硫化碳	ZR-3710 型双路烟气采样器 (NRJJ-CS-005 ①)	《空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法》 GB/T 14680-1993	L5S 紫外-可见分光光度计 (NRJJ-SS-014③)	0.03 mg/m ³
臭气浓度	CQ-01 型污染源采样器 (NRJJ-CS-013①)	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ1262-2022	—	—
*甲硫醇	GH-60E 型自动烟尘烟气测试/YQ243 MH3001 型全自动烟气采样器/YQ637 真空采样箱/YQ622	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》 GB/T 14678-1993	TRACE1300 气相色谱/YQ280 SP-3420A 气相色谱仪/YQ59	0.0010 mg/m ³
*甲硫醚				0.0010 mg/m ³
*二甲二硫 (二甲二硫醚)				0.0010 mg/m ³
*三甲胺				0.04 mg/m ³
备注				

表 3 样品分析结果表

采样日期		2024.10.31			平均值
检测点位		污水处理场（动力 VOCs 总排口）（DA011）			
样品编号		2410090501Y01-GQ11-FZ-001	2410090501Y01-GQ11-FZ-002	2410090501Y01-GQ11-FZ-003	
烟气静压 (kPa)		-0.00	0.00	0.00	0.00
烟气温度 (°C)		15.3	16.1	15.0	15.5
烟气湿度 (%)		3.53	3.53	3.42	3.49
氧含量 (%)		20.7	20.7	20.7	20.7
烟气流速 (m/s)		3.4	3.8	3.6	3.6
标干流量 (m³/h)		13472	13782	14853	14036
非甲烷总烃 (mg/m³)	实测	13.6	15.2	14.0	14.3
非甲烷总烃排放量 (kg/h)		0.18	0.21	0.21	0.20
样品编号		2410090501Y01-GQ11-NH ₃ -001	2410090501Y01-GQ11-NH ₃ -002	2410090501Y01-GQ11-NH ₃ -003	平均值
氨 (mg/m³)	实测	0.46	0.83	0.84	0.71
氨排放量 (kg/h)		6.20×10^{-3}	1.14×10^{-2}	1.25×10^{-2}	1.00×10^{-2}
样品编号		2410090501Y01-GQ11-H ₂ S-001	2410090501Y01-GQ11-H ₂ S-002	2410090501Y01-GQ11-H ₂ S-003	平均值
硫化氢 (mg/m³)	实测	0.05	0.05	0.08	0.06
硫化氢排放量 (kg/h)		6.74×10^{-4}	6.89×10^{-4}	1.19×10^{-3}	8.51×10^{-4}
备注		1、运行负荷：63%（由客户提供）； 2、排气筒高度：30m。			

表 3(续) 样品分析结果表

采样日期		2024.10.31			平均值
检测点位		污水处理场(动力 VOCs 总排口)(DA011)			
样品编号		2410090501Y01-GQ11 -苯系物-001	2410090501Y01-GQ11 -苯系物-002	2410090501Y01-GQ11 -苯系物-003	
苯 (mg/m ³)	实测	ND	ND	ND	ND
苯排放量 (kg/h)		—	—	—	—
甲苯 (mg/m ³)	实测	ND	ND	ND	ND
甲苯排放量 (kg/h)		—	—	—	—
对-二甲苯 (mg/m ³)	实测	ND	ND	ND	ND
对-二甲苯排放量 (kg/h)		—	—	—	—
间-二甲苯 (mg/m ³)	实测	ND	ND	ND	ND
间-二甲苯排放量 (kg/h)		—	—	—	—
备注		1、运行负荷: 63% (由客户提供); 2、排气筒高度: 30m。 3、未检出表达式: ND。			

表 3(续) 样品分析结果表

采样日期		2024.10.31			平均值
检测点位		污水处理场（动力 VOCs 总排口）（DA011）			
样品编号		2410090501Y01-GQ11 -苯系物-001	2410090501Y01-GQ11 -苯系物-002	2410090501Y01-GQ11 -苯系物-003	
邻-二甲苯 (mg/m ³)	实测	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯排放量 (kg/h)		—	—	—	—
苯乙烯 (mg/m ³)	实测	ND	ND	ND	ND
苯乙烯排放量 (kg/h)		—	—	—	—
样品编号		2410090501Y01-GQ11 -二硫化碳-001	2410090501Y01-GQ11 -二硫化碳-002	2410090501Y01-GQ11 -二硫化碳-003	平均值
二硫化碳 (mg/m ³)	实测	ND	ND	ND	ND
二硫化碳排放量 (kg/h)		—	—	—	—
样品编号		2410090501Y01-GQ11 -臭气-001	2410090501Y01-GQ11 -臭气-002	2410090501Y01-GQ11 -臭气-003	最大值
臭气浓度 (无量纲)		234	199	269	269
臭气浓度排放量 (kg/h)		—	—	—	—
备注		1、运行负荷：63%（由客户提供）； 2、排气筒高度：30m。 3、未检出表达式：ND。			

表 3(续) 样品分析结果表

采样日期	2024.10.31			平均值
检测点位	污水处理场(动力 VOCs 总排口)(DA011)			
样品编号	VOCs 总排口 (DA011) 净化器后 (第一次)	VOCs 总排口 (DA011) 净化器后 (第二次)	VOCs 总排口 (DA011) 净化器 后(第三次)	
废气温度(°C)	29.1	29.2	28.8	29.0
废气含湿量(%)	3.1	2.9	3.1	3.0
烟气流量(m ³ /h)	2.87×10 ⁴	2.77×10 ⁴	2.70×10 ⁴	2.78×10 ⁴
烟气流速(m/s)	5.2	5.0	4.9	5.0
烟气动压(Pa)	21	19	15	18
烟气静压(kPa)	0.00	0.00	0.00	0.00
标杆平均流量 m ³ /h	2.25×10 ⁴	2.17×10 ⁴	2.12×10 ⁴	2.18×10 ⁴
*甲硫醇(mg/m ³)	0.0206	0.0214	0.0186	0.0202
*甲硫醇排放量(kg/h)	4.64×10 ⁻⁴	4.54×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	4.41×10 ⁻⁴
*甲硫醚(mg/m ³)	0.0123	0.0092	0.0098	0.010
*甲硫醚排放量(kg/h)	2.77×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	2.13×10 ⁻⁴	2.28×10 ⁻⁴
*二甲二硫 (二甲二硫醚) (mg/m ³)	0.0256	0.0168	0.0190	0.0205
*二甲二硫 (二甲二硫醚) 排放量(kg/h)	2.76×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	4.12×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴
*三甲胺(mg/m ³)	0.04	0.05	0.04	0.04
*三甲胺排放量(kg/h)	9.00×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻³	8.48×10 ⁻⁴	9.43×10 ⁻⁴
备注	1、运行负荷: 63%(由客户提供); 2、排气筒高度: 30m。 3、带“*”为无能力分包项, 分包单位名称为北京中天云测检测技术有限公司, 资质认定证书号为: 220112050353;			

4. 采样点位照片



图 1 采样点位照片

5.检测点位示意图

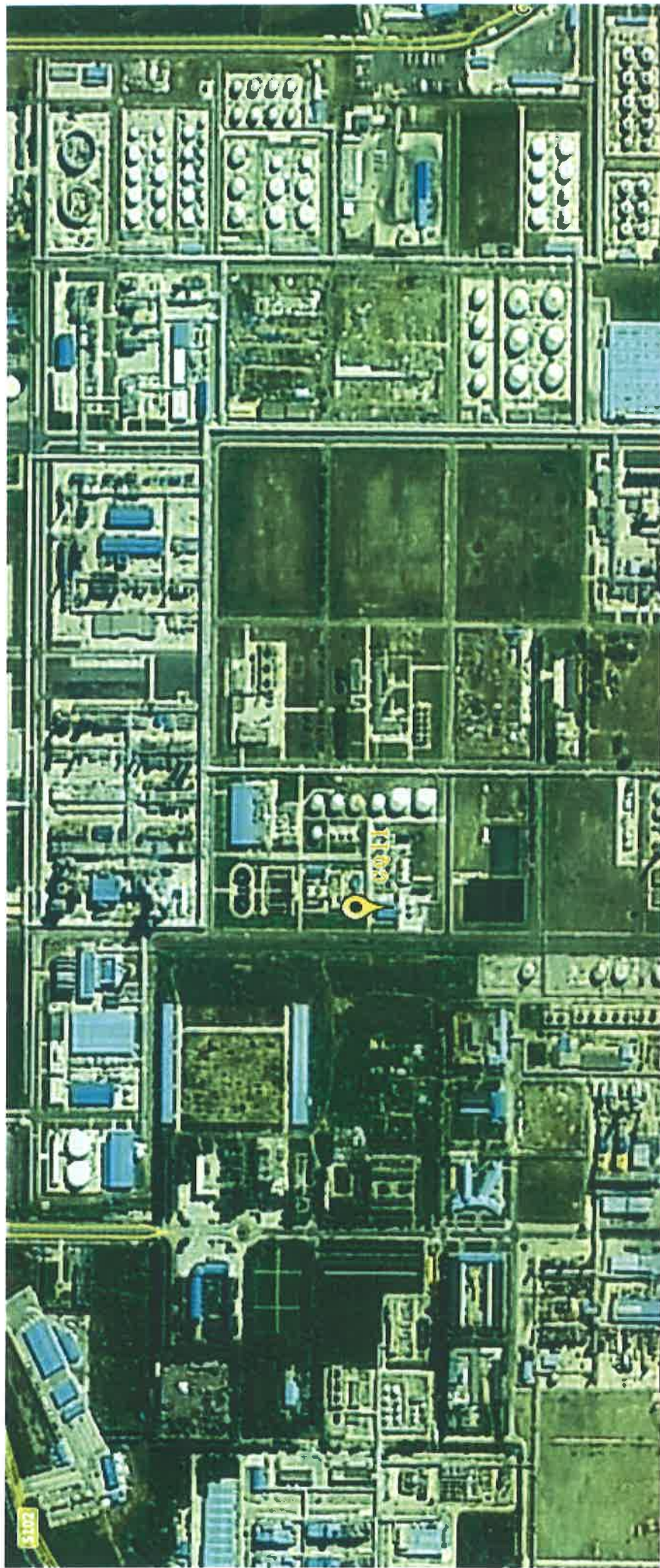


图 2 检测点位示意图

——报告结束——