



230520110303
有效期至2029年08月23日

检测报告

项目名称：新材料公司 2026-2027 年环境检测服务项目-废液废气

固废焚烧炉排放口（DA010）废气检测（7 月份）

报告编号：BG2603010502046

委托单位：中石油（内蒙古）新材料有限责任公司

签发日期：2026 年 07 月 30 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

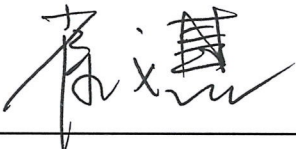
检测单位地址: 内蒙古自治区呼和浩特市新城区兴安北路 768 号铁龙小区综合楼 4 层 2044

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	中石油（内蒙古）新材料有限责任公司		
委托单位地址	呼和浩特市赛罕区金桥开发区金河镇		
受检单位	中石油（内蒙古）新材料有限责任公司		
受检单位地址	呼和浩特市赛罕区金桥开发区金河镇		
联系人	李明虎	联系方式	13614714300
采样日期	2026.07.03	采样人	彭博、王伟
收样日期	2026.07.03	检测日期	2026.07.03-2026.07.08
检测人	彭博、王伟、孟繁旭、崔义慧、杨浩、辛业鹏、志刚、李晓燕、敖东梅		
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: 2026年07月30日	编制人: 李晓燕		
	审核人: 任海霞		
	批准人: 崔义慧		

前言

受中石油（内蒙古）新材料有限责任公司的委托，内蒙古瑞普精准检验检测有限责任公司于 2026 年 07 月 03 日对“中石油（内蒙古）新材料公司 2026-2027 年环境检测服务项目-废液废气固废焚烧炉排放口（DA010）废气检测（7 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
聚甲醛焚烧装置废气排放口 (DA010)	2603010502Y05-GQ01-YQ-001	仪器直读	氯化氢、氟化氢、甲醇、甲醛、汞及其化合物、镉、铬、锡、锑、铜、锰、砷、镍、钴、铅、铊、一氧化碳、非甲烷总烃、氧含量	3 次/点/天 检测 1 天
	2603010502Y05-GQ01-YQ-002	仪器直读		
	2603010502Y05-GQ01-YQ-003	仪器直读		
	2603010502Y05-GQ01-HCl-001	75ml 冲击式吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-HCl-002	75ml 冲击式吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-HCl-003	75ml 冲击式吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-HF-001	75ml 聚四氟乙烯气泡吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-HF-002	75ml 聚四氟乙烯气泡吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-HF-003	75ml 聚四氟乙烯气泡吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-汞及其化合物-001	3#玻璃纤维滤筒完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-汞及其化合物-002	3#玻璃纤维滤筒完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-汞及其化合物-003	3#玻璃纤维滤筒完好、无破损		
同步检测压力、温度、流速、湿度				

采样点位	样品编号	样品状态	检测项目	检测频次
聚甲醛焚烧装置废气排放口 (DA010)	2603010502Y05-GQ01-JS-001	3#玻璃纤维滤筒完好、无破损	氯化氢、氟化氢、甲醇、甲醛、汞及其化合物、镉、铬、锡、锑、铜、锰、砷、镍、钴、铅、铊、一氧化碳、非甲烷总烃、氧含量	3 次/点/天 检测 1 天
	2603010502Y05-GQ01-JS-002	3#玻璃纤维滤筒完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-JS-003	3#玻璃纤维滤筒完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-CO-001	仪器直读		
	2603010502Y05-GQ01-CO-002	仪器直读		
	2603010502Y05-GQ01-CO-003	仪器直读		
	2603010502Y05-GQ01-FZ-001	特氟龙 FEP 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-FZ-002	特氟龙 FEP 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-FZ-003	特氟龙 FEP 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-甲醇-001	特氟龙 FEP 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-甲醇-002	特氟龙 FEP 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-甲醇-003	特氟龙 FEP 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-甲醛-001	10mL 大型气泡吸收管完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-甲醛-002	10mL 大型气泡吸收管完好、无破损		
	2603010502Y05-GQ01-甲醛-003	10mL 大型气泡吸收管完好、无破损		
同步检测压力、温度、流速、湿度				

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
湿度	ZR-D13E 型阻容式烟气含湿量测量仪 (NRJJ-CS-004①)	《湿度测量方法》 GB/T 11605-2005 (6 电阻电容法)	ZR-D13E 型阻容式烟气含湿量测量仪 (NRJJ-CS-004①)	—
压力	ZR-3260D 型 低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪 (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》 GB/T 16157-1996 (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 (NRJJ-CS-003⑤)	—
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》 GB/T 16157-1996 (7 排气流速、流量的测定)		—
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 (5.1 排气温度的测定)		—
氧含量		《固定污染源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007 (6.3.3 电化学法测定 O ₂)		—
汞及其化合物	ZR-3260D 型 低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪 (NRJJ-CS-003⑤) ZR-D13E 阻容式烟气 含湿量测量仪 (NRJJ-CS-004①)	《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 第三章 颗粒物及金属化合物测定 七、汞及其化合物 (二) 原子荧光分光光度法 (B)》	AFS-10B 原子荧光光度计 (NRJJ-SS-009③)	3×10^{-3} μg/m ³
非甲烷总烃	ZR-3520 型真空箱气袋采样器 (NRJJ-CS-015④)	《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
甲醇	ZR-3520 型真空箱气袋采样器 (NRJJ-CS-015④)	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999	Clarus 680 气相色谱仪 (NRJJ-SS-001②)	2 mg/m ³
甲醛	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)《第六篇 有机污染物分析 第四章 醛酮类化合物 二、甲醛 (一) 酚试剂分光光度法 (B)》	UV1800 紫外-可见 分光光度计 (NRJJ-SS-014①)	0.1 μg/5ml
氯化氢	GH-2A 型智能烟气采样器 (NRJJ-CS-005③)	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	CIC-D100 型 离子色谱仪 (NRJJ-SS-004②)	0.2 mg/m ³

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
氟化氢	GH-2A 型智能烟气采样器 (NRJJ-CS-005③)	《固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法》 HJ 688-2019	CIC-D100 型 离子色谱仪 (NRJJ-SS-004②)	0.08 mg/m ³
铬	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (NRJJ-CS-003⑤) ZR-D13E 阻容式烟气含湿量测量仪 (NRJJ-CS-004①)	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013/XG1-2018	iQuad 2300 电感耦合等离子体质谱仪 (NRJJ-SS-006③)	0.3 μg/m ³
锰				0.07 μg/m ³
钴				0.008 μg/m ³
镍				0.1 μg/m ³
铜				0.2 μg/m ³
砷				0.2 μg/m ³
镉				0.008 μg/m ³
锡				0.3 μg/m ³
锑				0.02 μg/m ³
铊				0.008 μg/m ³
铅				0.2 μg/m ³
一氧化碳	GXH-3011A 便携式红外气体分析仪 (NRJJ-CS-008①)	《固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法》 HJ/T 44-1999	GXH-3011A1 便携式红外线气体分析器 (NRJJ-CS-008①)	20 mg/m ³
备注	—			

3.检测结果

表 3 样品分析结果表

采样日期		2026.07.03			平均值	标准 限值
检测点位		聚甲醛焚烧装置废气排放口（DA010）				
样品编号		2603010502Y05-GQ 01-汞及其化合物 -001	2603010502Y05-G Q01-汞及其化合物 -002	2603010502Y05-GQ 01-汞及其化合物 -003		
采样时段		12:48-13:12	13:43-14:07	14:13-14:37		
烟气静压（kPa）		-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	/
烟气温度（℃）		95.3	95.5	95.0	95.3	/
烟气流速（m/s）		5.0	5.3	5.4	5.2	/
标干流量 （m³/h）		9118	9519	9840	9492	/
采样时段		12:40-12:45	13:35-13:40	14:07-14:12	/	/
烟气含湿量(%)		11.25	11.08	10.82	11.05	/
样品编号		2603010502Y05- GQ01-YQ-001	2603010502Y05- GQ01-YQ-002	2603010502Y05- GQ01-YQ-003	平均值	标准 限值
采样时段		12.55-13.00	13.48-13.53	14.15-14.20		
氧含量（%）		10.9	10.4	10.1	10.5	/
样品编号		2603010502Y05-GQ 01-汞及其化合物 -001	2603010502Y05-G Q01-汞及其化合物 -002	2603010502Y05-GQ 01-汞及其化合物 -003	平均值	标准 限值
汞及其化 合物 （μg/m³）	实 测	0.055	0.041	0.035	0.044	/
	折 算	0.054	0.039	0.032	0.042	0.05 mg/m 3
汞及其化合物 排放速率(kg/h)		5.01×10 ⁻⁷	3.90×10 ⁻⁷	3.44×10 ⁻⁷	4.12×10 ⁻⁷	/
备注		1、运行负荷：40.9%（由客户提供）； 2、排气筒高度：36m。 3、执行标准：《危险废物焚烧污染控制标准》 GB 18484-2020				

表 4 样品分析结果表

采样日期		2026.07.03			平均值	标准 限值
检测点位		聚甲醛焚烧装置废气排放口（DA010）				
样品编号		2603010502Y05-GQ01-YC-001				
采样时段		14:47-15:32			/	/
烟气静压（kPa）		-0.07			/	/
烟气流速（m/s）		5.2			/	/
烟气温度（℃）		95.8			/	/
标干流量（m³/h）		9392			/	/
采样时段		14:40-14:45			/	/
烟气含湿量（%）		10.68			/	/
样品编号		2603010502Y05-GQ01-YQ-007	2603010502Y05-GQ01-YQ-008	2603010502Y05-GQ01-YQ-009	/	/
采样时段		14:49-14:54	15:10-15:15	15:24-15:29	/	/
氧含量（%）		9.7	9.7	9.7	9.7	/
样品编号		2603010502Y05-GQ01-FZ-001	2603010502Y05-GQ01-FZ-002	2603010502Y05-GQ01-FZ-003	平均值	标准 限值
采样时段		14:51-14:52	15:13-15:14	15:27-15:28		
非甲烷 总烃 （mg/m³）	实测	1.85	1.35	1.15	1.45	/
	折算	1.64	1.19	1.02	1.28	/mg/m³
非甲烷总烃排放 速率（kg/h）		0.014				/
样品编号		2603010502Y05-GQ01-甲醇-001	2603010502Y05-GQ01-甲醇-002	2603010502Y05-GQ01-甲醇-003	平均值	标准 限值
采样时段		14:49-14:50	15:10-15:11	15:24-15:25		
甲醇 （mg/m³）	实测	ND	ND	ND	ND	/
	折算	ND	ND	ND	ND	50mg/m³
甲醇总烃排放速 率（kg/h）		9.39×10 ⁻³				/
备注		1、运行负荷：40.9%（由客户提供）； 2、排气筒高度：36m； 3、未检出表达方式：ND，未检出数据按检出限一半参与计算； 4、《石油化学工业污染物排放标准》GB 31571-2015 及修改单。				

表 5 样品分析结果表

采样日期		2026.07.03			平均值	标准 限值
检测点位		聚甲醛焚烧装置废气排放口				
样品编号		2603010502Y05-GQ01-JS-001	2603010502Y05-GQ01-JS-002	2603010502Y05-GQ01-JS-003		
采样时段		11:19-11:43	11:47-12:11	12:18-12:42	/	/
烟气静压（kPa）		-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	/
烟气温度（℃）		95.3	94.7	94.9	95.0	/
烟气流速（m/s）		5.3	5.3	5.0	5.2	/
标干流量（m³/h）		9591	9678	9003	9492	/
采样时段		11:05-11:10	11:35-11:40	12:10-12:15	/	/
烟气含湿量（%）		10.32	10.84	11.28	10.81	/
样品编号		2603010502Y05-GQ01-YQ-001	2603010502Y05-GQ01-YQ-002	2603010502Y05-GQ01-YQ-003	平均值	标准 限值
采样时段		11:20-11:25	11:48-11:53	12:22-12:27	/	/
氧含量（%）		10.5	10.3	10.8	10.5	/
样品编号		2603010502Y05-GQ01-JS-001	2603010502Y05-GQ01-JS-002	2603010502Y05-GQ01-JS-003	平均值	标准 限值
铬 （μg/m³）	实测	7.28	6.78	6.62	6.89	/
	折算	6.93	6.34	6.49	6.59	0.5mg/m³
铬排放速率（kg/h）		6.98×10 ⁻⁵	6.56×10 ⁻⁵	5.96×10 ⁻⁵	6.50×10 ⁻⁵	/
锰 （μg/m³）	实测	10.7	10.1	10.0	10.3	/
	折算	10.2	9.44	9.80	9.81	2.0mg/m³
锰排放速率（kg/h）		1.03×10 ⁻⁴	9.77×10 ⁻⁵	9.00×10 ⁻⁵	9.68×10 ⁻⁵	/
钴 （μg/m³）	实测	0.119	0.110	0.0840	0.104	/
	折算	0.113	0.103	0.0824	0.0995	2.0mg/m³
钴排放速率（kg/h）		1.14×10 ⁻⁶	1.06×10 ⁻⁶	7.56×10 ⁻⁷	9.85×10 ⁻⁷	/
镍 （μg/m³）	实测	6.14	5.79	5.75	5.89	/
	折算	5.85	5.41	5.64	5.63	2.0mg/m³

采样日期		2026.07.03			平均值	标准 限值
检测点位		聚甲醛焚烧装置废气排放口				
样品编号		2603010502Y05- GQ01-JS-001	2603010502Y05- GQ01-JS-002	2603010502Y05- GQ01-JS-003		
镍排放速率 (kg/h)		5.89×10 ⁻⁵	5.60×10 ⁻⁵	5.18×10 ⁻⁵	5.56×10 ⁻⁵	/
铜 (μg/m ³)	实测	4.90	4.64	4.61	4.72	/
	折算	4.67	4.34	4.52	4.51	2.0mg/m ³
铜排放速率 (kg/h)		4.70×10 ⁻⁵	4.49×10 ⁻⁵	4.15×10 ⁻⁵	4.45×10 ⁻⁵	/
砷 (μg/m ³)	实测	0.446	0.445	0.474	0.455	/
	折算	0.425	0.416	0.465	0.435	0.5mg/m ³
砷排放速率 (kg/h)		4.28×10 ⁻⁶	4.31×10 ⁻⁶	4.27×10 ⁻⁶	4.29×10 ⁻⁶	/
镉 (μg/m ³)	实测	0.296	0.299	0.306	0.300	/
	折算	0.282	0.279	0.300	0.287	0.05mg/m ³
镉排放速率 (kg/h)		2.84×10 ⁻⁶	2.89×10 ⁻⁶	2.75×10 ⁻⁶	2.83×10 ⁻⁶	/
锡 (μg/m ³)	实测	1.46	1.32	1.32	1.37	/
	折算	1.39	1.23	1.29	1.30	2.0mg/m ³
锡排放速率 (kg/h)		1.40×10 ⁻⁵	1.28×10 ⁻⁵	1.19×10 ⁻⁵	1.29×10 ⁻⁵	/
锑 (μg/m ³)	实测	0.0315	0.0366	0.0714	0.0465	/
	折算	0.0300	0.0342	0.0700	0.0447	2.0mg/m ³
锑排放速率 (kg/h)		3.02×10 ⁻⁷	3.54×10 ⁻⁷	6.43×10 ⁻⁷	4.33×10 ⁻⁷	/
铊 (μg/m ³)	实测	ND	ND	ND	ND	/
	折算	ND	ND	ND	ND	0.05mg/m ³
铊(铊及其化合物) 排放速率 (kg/h)		3.84×10 ⁻⁸	3.87×10 ⁻⁸	3.60×10 ⁻⁸	3.77×10 ⁻⁸	/
铅 (μg/m ³)	实测	5.92	5.57	5.77	5.75	/
	折算	5.64	5.21	5.66	5.50	0.5mg/m ³
铅排放速率 (kg/h)		5.68×10 ⁻⁵	5.39×10 ⁻⁵	5.19×10 ⁻⁵	5.42×10 ⁻⁵	/
备注		1、运行负荷：40.9%（由客户提供）； 2、排气筒高度：36m； 3、未检出表达方式：ND。统计时未检出数据按检出限一半计算； 4、执行标准：《危险废物焚烧污染控制标准》 GB18484-2020。				

表 6 样品分析结果表

采样日期		2026.07.03			平均值	标准 限值
检测点位		聚甲醛焚烧装置废气排放口				
样品编号		2603010502Y05-GQ 01-HCl-001	2603010502Y05GQ0 1-HCl-002	2603010502Y05GQ 01-HCl-003		
采样时段		11:25-12:24	12:32-13:31	13:45-14:44		
烟气静压（kPa）		-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	/
烟气温度（℃）		95.2	96.1	95.9	95.7	/
标干流量（m³/h）		9610	9548	9242	9467	/
烟气流速（m/s）		4.97	4.95	4.79	4.90	/
氧含量（%）		10.1	10.0	10.1	10.1	/
采样时段		11:05-11:10	12:10-12:15	13:35-13:40	/	/
烟气含湿量（%）		10.32	11.28	10.08	10.56	/
样品编号		2603010502Y05-GQ 01-HCl-001	2603010502Y05-GQ 01-HCl-002	2603010502Y05-GQ 01-HCl-003	平均值	标准 限值
氯化氢 （mg/m³）	实测	0.36	0.37	0.38	0.37	/
	折算	0.33	0.34	0.35	0.34	60mg/m³
氯化氢排放速率 （kg/h）		3.46×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	3.51×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	/
样品编号		2603010502Y05-GQ 01-HF-001	2603010502Y05-GQ 01-HF-002	2603010502Y05-GQ 01-HF-003	平均值	标准 限值
氟化氢 （mg/m³）	实测	0.14	0.18	0.16	0.16	/
	折算	0.13	0.16	0.15	0.15	4.0mg/m³
氟化氢排放速率 （kg/h）		1.35×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	1.48×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³	/

表 7 样品分析结果表

样品编号		2603010502Y05-GQ01-甲醛-001	2603010502Y05-GQ01-甲醛-002	2603010502Y05-GQ01-甲醛-003	平均值	标准限值
甲醛 (mg/m ³)	实测	ND	ND	ND	ND	/
	折算	ND	ND	ND	ND	5mg/m ³
甲醛排放速率 (kg/h)		1.04×10^{-5}	1.05×10^{-5}	9.97×10^{-5}	1.03×10^{-5}	/
样品编号		2603010502Y05-GQ01-CO-001	2603010502Y05-GQ01-CO-002	2603010502Y05-GQ01-CO-003	平均值	标准限值
一氧化碳 (mg/m ³)	实测	ND	ND	ND	ND	/
	折算	ND	ND	ND	ND	100mg/m ³
一氧化碳排放速率 (kg/h)		0.096	0.095	0.092	0.094	/
备注		1、运行负荷: 40.9% (由客户提供); 2、排气筒高度: 36m; 3、未检出表达方式: ND。统计时未检出数据按检出限一半计算; 4、执行标准: 《危险废物焚烧污染控制标准》 GB18484-2020、《石油化学工业污染物排放标准》 GB 31571-2015 及修改单。				

4.现场监测照片



图 1 现场监测照片

5. 监测点位位置示意图

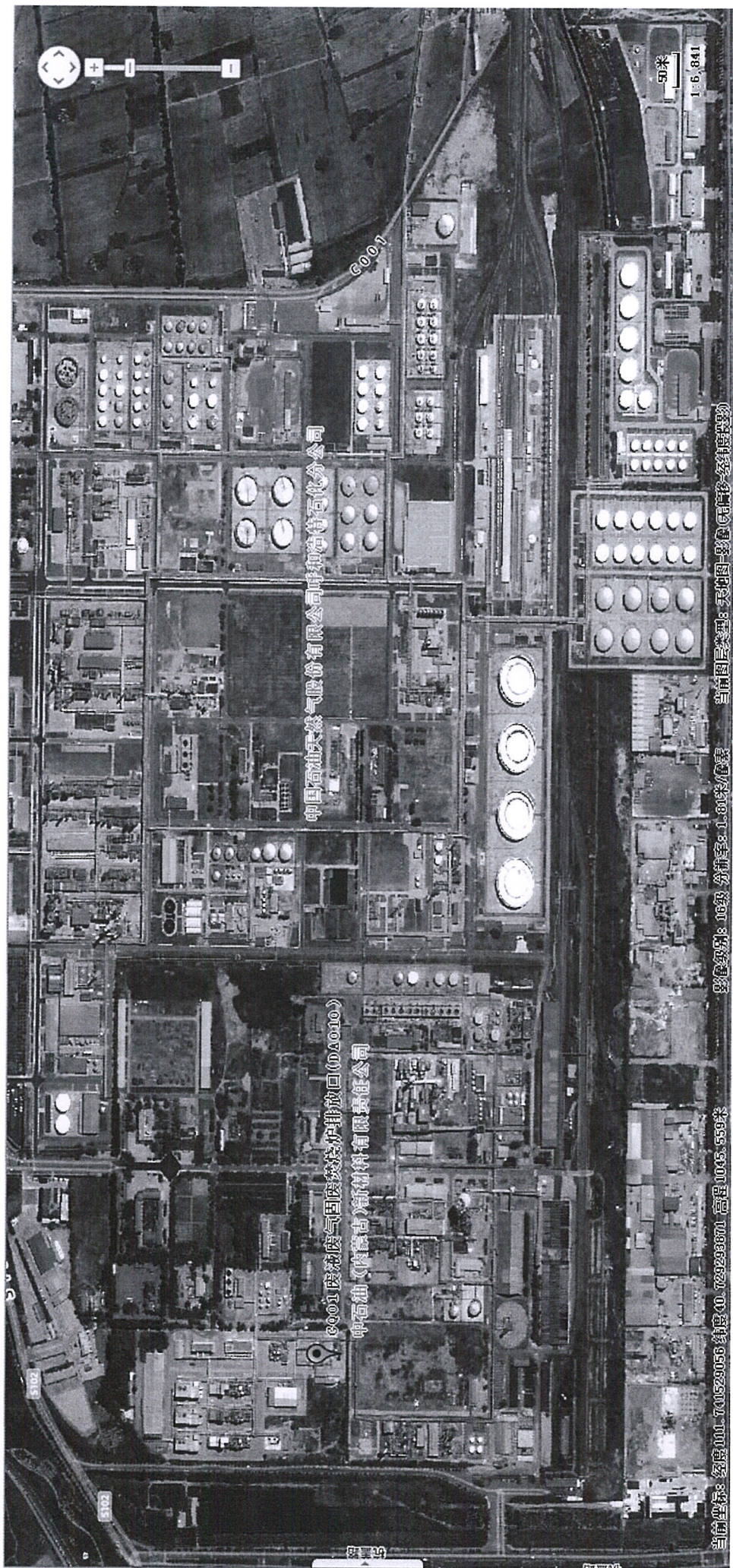


图 2 监测点位位置示意图

——报告结束——

