



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（5 月份）

报告编号：BG2603010502018

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 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

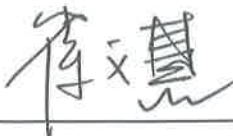
检测单位地址: 内蒙古自治区呼和浩特市新城区兴安北路 768 号铁龙小区综合楼 4 层 2044

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	2026.05.13	采样人	王伟、杜杰、郭宏飞
收样日期	2026.05.13	检测日期	2026.05.13-2026.05.15
检测人	王伟、杜杰、郭宏飞、崔义慧、任海霞、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05月22日	编制人: 李晓燕		
	审核人: 志 刚		
	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 05 月 13 日对“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（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
聚甲醛焚烧装置废气排放口 (DA010)	2603010502Y03-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
	2603010502Y03-GQ01-YQ-002	仪器直读		
	2603010502Y03-GQ01-YQ-003	仪器直读		
	2603010502Y03-GQ01-HCl-001	75ml 冲击式吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-HCl-002	75ml 冲击式吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-HCl-003	75ml 冲击式吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-HF-001	75ml 聚四氟乙烯气泡吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-HF-002	75ml 聚四氟乙烯气泡吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-HF-003	75ml 聚四氟乙烯气泡吸收瓶完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-汞及其化合物-001	3#玻璃纤维滤筒完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-汞及其化合物-002	3#玻璃纤维滤筒完好、无破损		
	2603010502Y03-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、流量、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)	2603010502Y03-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、铈、一氧化碳、非甲烷总烃、氧含量	3 次/点/天 检测 1 天
	2603010502Y03-GQ01-JS-002	3#玻璃纤维滤筒完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-JS-003	3#玻璃纤维滤筒完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-CO-001	仪器直读		
	2603010502Y03-GQ01-CO-002	仪器直读		
	2603010502Y03-GQ01-CO-003	仪器直读		
	2603010502Y03-GQ01-FZ-001	特氟龙 FPE 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-FZ-002	特氟龙 FPE 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-FZ-003	特氟龙 FPE 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-甲醇-001	特氟龙 FPE 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-甲醇-002	特氟龙 FPE 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-甲醇-003	特氟龙 FPE 膜气袋完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-甲醛-001	10mL 大型气泡吸收管完好、无破损		
	2603010502Y03-GQ01-甲醛-002	10mL 大型气泡吸收管完好、无破损		
	2603010502Y03-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、流量、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-004⑤)	《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-004⑤)	—
压力	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-003⑥)	—
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-003⑥)	《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-009②)	3×10^{-3} $\mu\text{g}/\text{m}^3$
非甲烷 总烃	ZR-3520 型真空箱气袋 采样器 (NRJJ-CS-015②)	《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-015②)	《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-005②)	《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)》	紫外-可见分光光度 计 (NRJJ-SS-014③)	0.1 $\mu\text{g}/5\text{ml}$
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-003⑥)	《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		2026.05.13			平均值	标准 限值
检测点位		聚甲醛装置废液废气固废焚烧炉排放口（DA010）				
样品编号		2603010502Y03-GQ 01-汞及其化合物 -001	2603010502Y03-G Q01-汞及其化合物 -002	2603010502Y03-GQ 01-汞及其化合物 -003		
烟气静压（kPa）		-0.04	-0.04	-0.05	-0.04	/
烟气温度（℃）		91.2	91.4	91.2	91.3	/
烟气含湿量（%）		11.62	11.45	11.36	11.48	/
烟气流速（m/s）		5.3	5.2	5.5	5.3	/
标干流量 （m³/h）		9638	9452	10031	9707	/
样品编号		2603010502Y03- GQ01-YQ-001	2603010502Y03- GQ01-YQ-002	2603010502Y03- GQ01-YQ-003	平均值	标准 限值
氧含量（%）		11.4	11.3	11.2	11.3	/
样品编号		2603010502Y03-GQ 01-汞及其化合物 -001	2603010502Y03-G Q01-汞及其化合物 -002	2603010502Y03-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	0.049	0.052	0.024	0.042	/
	折算	0.051	0.054	0.024	0.043	0.05 mg/m³
汞及其化合物 排放速率（kg/h）		4.72×10 ⁻⁷	4.92×10 ⁻⁷	2.41×10 ⁻⁷	4.02×10 ⁻⁷	/
备注		1、运行负荷：57%（由客户提供）； 2、排气筒高度：36m。				

表 4 样品分析结果表

采样日期		2026.05.13			平均值	标准 限值
检测点位		聚甲醛装置废液废气固废焚烧炉排放口（DA010）				
样品编号		2603010502Y03-GQ01-YC-001				
烟气静压（kPa）		-0.06			/	/
烟气流速（m/s）		6.0			/	/
烟气温度（℃）		91.3			/	/
烟气含湿量（%）		10.7			/	/
标干流量（m³/h）		10877			/	/
样品编号		2603010502Y03-GQ01-YQ-007	2603010502Y03-GQ01-YQ-008	2603010502Y03-GQ01-YQ-009	/	/
氧含量（%）		10.7	10.7	10.7	10.7	/
样品编号		2603010502Y03-GQ01-FZ-001	2603010502Y03-GQ01-FZ-002	2603010502Y03-GQ01-FZ-003	平均值	标准 限值
非甲烷 总烃 （mg/m³）	实测	58.7	58.4	57.6	58.2	/mg/m³
	折算	57.0	56.7	55.9	56.5	/
非甲烷总烃排放 速率（kg/h）		0.633				/
样品编号		2603010502Y03-GQ01-甲醇-001	2603010502Y03-GQ01-甲醇-002	2603010502Y03-GQ01-甲醇-003	平均值	标准 限值
甲醇 （mg/m³）	实测	5.19	5.62	5.63	5.48	/
	折算	5.04	5.46	5.47	5.32	50mg/m³
甲醇总烃排放速 率（kg/h）		0.060				/
备注		1、运行负荷：57%（由客户提供）； 2、排气筒高度：36m； 3、未检出表达方式：ND。				

表 5 样品分析结果表

采样日期		2026.05.13			平均值	标准 限值
检测点位		聚甲醛装置废液废气固废焚烧炉排放口（DA010）				
样品编号		2603010502Y03-GQ01-JS-001	2603010502Y03-GQ01-JS-002	2603010502Y03-GQ01-JS-003		
烟气静压（kPa）		-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	/
烟气温度（℃）		90.7	90.4	90.9	90.7	/
烟气含湿量（%）		10.51	9.80	10.34	10.22	/
烟气流速（m/s）		5.7	5.3	5.8	5.6	/
标干流量（m³/h）		10473	9811	10541	10275	/
样品编号		2603010502Y03-GQ01-YQ-004	2603010502Y03-GQ01-YQ-005	2603010502Y03-GQ01-YQ-006	平均值	标准 限值
氧含量（%）		10.7	10.9	10.7	10.8	/
样品编号		2603010502Y03-GQ01-JS-001	2603010502Y03-GQ01-JS-002	2603010502Y03-GQ01-JS-003	平均值	标准 限值
铬 （μg/m³）	实测	23.9	26.1	24.4	24.8	/
	折算	23.2	25.8	23.7	24.2	0.5mg/m³
铬排放速率（kg/h）		2.50×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴	/
锰 （μg/m³）	实测	7.39	7.95	7.52	7.62	/
	折算	7.17	7.87	7.30	7.45	2.0mg/m³
锰排放速率（kg/h）		7.74×10 ⁻⁵	7.80×10 ⁻⁵	7.93×10 ⁻⁵	7.82×10 ⁻⁵	/
钴 （μg/m³）	实测	0.544	0.572	0.546	0.554	/
	折算	0.528	0.566	0.530	0.541	2.0mg/m³
钴排放速率（kg/h）		5.70×10 ⁻⁶	5.61×10 ⁻⁶	5.76×10 ⁻⁶	5.69×10 ⁻⁶	/
镍 （μg/m³）	实测	32.0	35.0	32.7	33.2	/
	折算	31.1	34.7	31.7	32.5	2.0mg/m³
镍排放速率（kg/h）		3.35×10 ⁻⁴	3.43×10 ⁻⁴	3.45×10 ⁻⁴	3.41×10 ⁻⁴	/

采样日期		2026.05.13			平均值	标准 限值
检测点位		聚甲醛装置废液废气固废焚烧炉排放口（DA010）				
样品编号		2603010502Y03- GQ01-JS-001	2603010502Y03- GQ01-JS-002	2603010502Y03- GQ01-JS-003		
铜 (μg/m³)	实测	7.69	8.26	7.89	7.95	/
	折算	7.47	8.18	7.66	7.77	2.0mg/m³
铜排放速率（kg/h）		8.05×10 ⁻⁵	8.10×10 ⁻⁵	8.32×10 ⁻⁵	8.16×10 ⁻⁵	/
砷 (μg/m³)	实测	0.713	0.786	0.759	0.753	/
	折算	0.692	0.778	0.737	0.736	0.5mg/m³
砷排放速率（kg/h）		7.47×10 ⁻⁶	7.71×10 ⁻⁶	8.00×10 ⁻⁶	7.73×10 ⁻⁶	/
镉 (μg/m³)	实测	3.61×10 ⁻²	4.11×10 ⁻²	3.76×10 ⁻²	3.83×10 ⁻²	/
	折算	3.50×10 ⁻²	4.07×10 ⁻²	3.65×10 ⁻²	3.74×10 ⁻²	0.05mg/m³
镉排放速率（kg/h）		3.78×10 ⁻⁷	4.03×10 ⁻⁷	3.96×10 ⁻⁷	3.92×10 ⁻⁷	/
锡 (μg/m³)	实测	0.826	0.891	0.842	0.853	/
	折算	0.802	0.882	0.817	0.834	2.0mg/m³
锡排放速率（kg/h）		8.65×10 ⁻⁶	8.74×10 ⁻⁶	8.88×10 ⁻⁶	8.76×10 ⁻⁶	/
锑 (μg/m³)	实测	ND	ND	ND	ND	/
	折算	ND	ND	ND	ND	2.0mg/m³
锑排放速率（kg/h）		1.05×10 ⁻⁷	9.81×10 ⁻⁸	1.05×10 ⁻⁷	1.03×10 ⁻⁷	/
铊 (μg/m³)	实测	ND	ND	ND	ND	/
	折算	ND	ND	ND	ND	0.05mg/m³
铊(铊及其化合物) 排放速率（kg/h）		4.19×10 ⁻⁸	3.92×10 ⁻⁸	4.22×10 ⁻⁸	4.11×10 ⁻⁸	/
铅 (μg/m³)	实测	6.16	6.52	6.04	6.24	/
	折算	5.98	6.46	5.86	6.10	0.5mg/m³
铅排放速率（kg/h）		6.45×10 ⁻⁵	6.40×10 ⁻⁵	6.37×10 ⁻⁵	6.41×10 ⁻⁵	/
备注		1、运行负荷：57%（由客户提供）； 2、排气筒高度：36m； 3、未检出表达方式：ND； 4、统计时未检出数据按检出限一半计算。				

表 6 样品分析结果表

采样日期		2026.05.13			平均值	标准 限值
检测点位		聚甲醛装置废液废气固废焚烧炉排放口（DA010）				
样品编号		2603010502Y03-GQ 01-HCl-001	2603010502Y03-GQ 01-HCl-002	2603010502Y03-GQ 01-HCl-003		
烟气静压（kPa）		-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	/
烟气温度（℃）		90.8	91.4	90.1	90.8	/
烟气含湿量（%）		11.62	10.91	10.51	11.01	/
标干流量（m³/h）		10770	10412	10437	10540	/
烟气流速（m/s）		5.51	5.34	5.34	5.40	/
氧含量（%）		10.4	10.4	10.9	10.6	/
样品编号		2603010502Y03-GQ 01-HCl-001	2603010502Y03-GQ 01-HCl-002	2603010502Y03-GQ 01-HCl-003	平均值	标准 限值
氯化氢 （mg/m³）	实测	0.35	0.51	0.47	0.44	/
	折算	0.33	0.48	0.46	0.42	60mg/m³
氯化氢排放速率 （kg/h）		3.77×10 ⁻³	5.31×10 ⁻³	4.90×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³	/
样品编号		2603010502Y03-GQ 01-HF-001	2603010502Y03-GQ 01-HF-002	2603010502Y03-GQ 01-HF-003	平均值	标准 限值
氟化氢 （mg/m³）	实测	0.18	0.25	0.23	0.22	/
	折算	0.17	0.24	0.23	0.21	4.0mg/m³
氟化氢排放速率 （kg/h）		1.94×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³	/

表 7 样品分析结果表

样品编号		2603010502Y03-GQ01-甲醛-001	2603010502Y03-GQ01-甲醛-002	2603010502Y03-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)		0.108	0.104	0.104	0.105	/
样品编号		2603010502Y03-GQ01-CO-001	2603010502Y03-GQ01-CO-002	2603010502Y03-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)		0.108	0.104	0.104	0.105	/
备注		1、运行负荷: 57% (由客户提供); 2、排气筒高度: 36m; 3、未检出表达方式: ND; 4、统计时未检出数据按检出限一半计算。				

4.采样点位照片



图 1 聚甲醛焚烧炉废气排口采样点位照片

5. 检测点位示意图

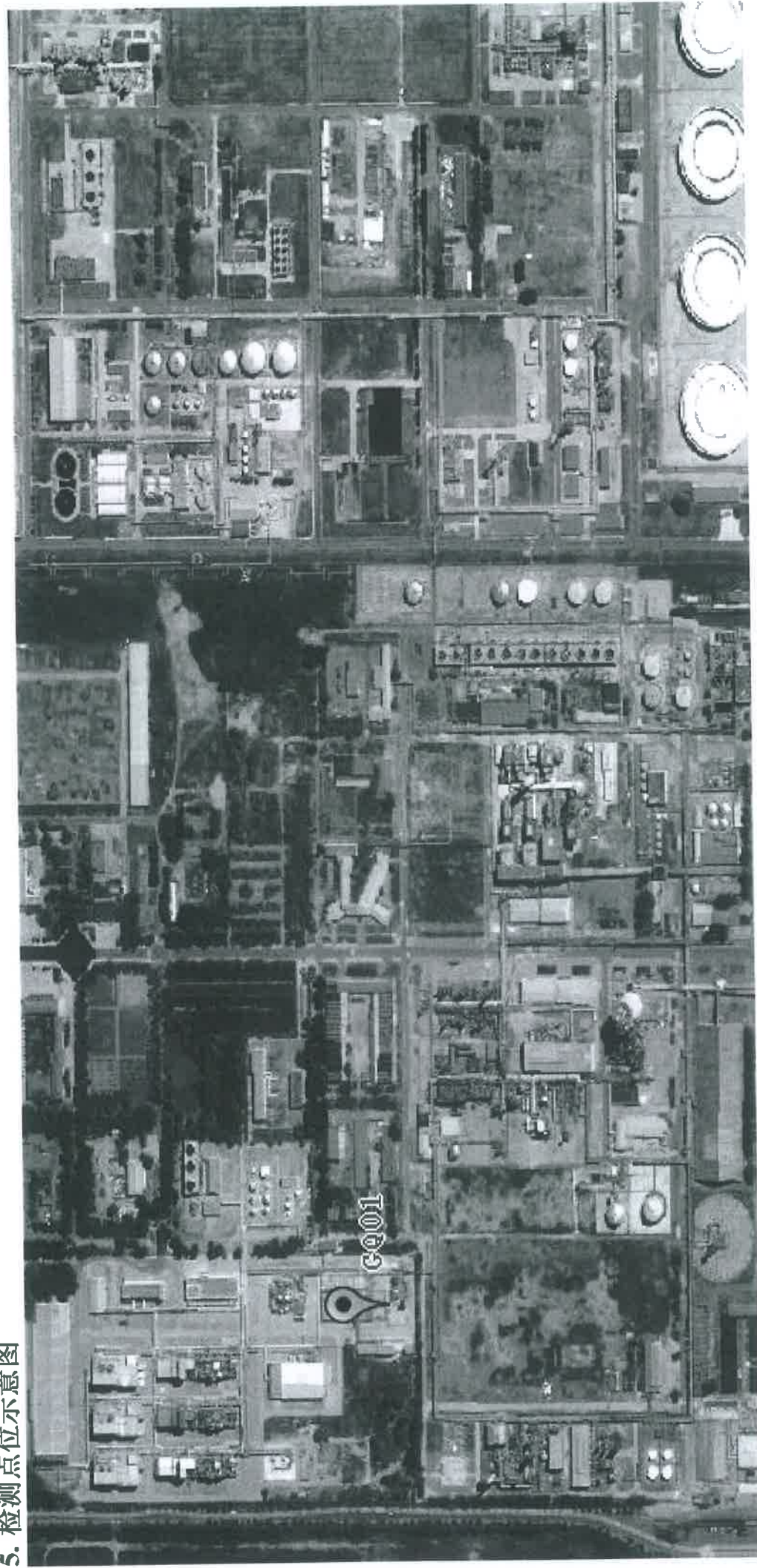


图 2 聚甲醛焚烧炉废气排气口点位示意图

——报告结束——

