



233012050357

正本

检测报告

宁华委检字 2025 (067-02-04) 号


项目名称: 内蒙古利元科技有限公司 2025 年自行检测
委托单位: 内蒙古利元科技有限公司
检测类别: 委托检测

宁夏华正检测技术有限公司

二〇二五年六月



检测报告说明

- 1.报告无单位检测专用章、骑缝章、章，视为无效。
- 2.报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效，无审核、签发者签字无效。
- 3.委托单位如对本报告有异议，须于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期视为对报告无异议。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 4.由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5.未经本单位书面批准，不得复制本报告。
- 6.未经本单位书面批准，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

单位名称：宁夏华正检测技术有限公司

地 址：宁夏银川市金凤区金丰路 64 号办公楼

邮 编：750001

电 话：0951-5553072

传 真：0951-5553072

1 任务来源

受内蒙古利元科技有限公司委托，依据委托单位提供的《内蒙古利元科技有限公司 2025 年自行监测方案》，宁夏华正检测技术有限公司于 2025 年 6 月 9 日~6 月 20 日对内蒙古利元科技有限公司废气进行了现场采样及检测。

2 企业简介

表 1

企业基本信息一览表

企业名称	内蒙古利元科技有限公司		
法人代表	童绪刚		
企业代码	911529000989362440		
详细地址	阿拉善左旗腾格里经济技术开发区		
中心坐标	东经 104°59'53"，北纬 37°34'97"		
所属行业	染料制造 2645	邮编	750314
企业建立时间	2014 年 5 月	年生产时间(h)	7200
主要产品	主要产品生产能力		所属工程
	年(t/a)	天(t/d)	
3,5-二氨基苯甲酸	500	1.67	24500t/a 精细化工 中间体技改项目
3,5-二硝基苯甲酸	1000	3.33	
对(β-硫酸乙酯砒基)-苯胺	9000	30.0	
4-(β)羟乙基砒硫酸酯-苯胺-2-磺酸	2000	6.67	
对(β-硫酸乙酯砒基)-邻氨基苯甲醚	1000	3.33	
4-(β)羟乙基砒硫酸酯-2-甲氧基-5-甲基苯胺	1000	3.33	
4-(β)羟乙基砒硫酸酯-2,5-二甲氧基苯胺	500	1.67	
1-氨基-8-萘酚-3,6-二磺酸单钠盐	3000	10.0	
2-甲氧基-5-甲基苯胺	1000	3.33	
1,3-二羟基苯、溴氨酸、1-氨基蒽醌	2500	8.33	

注：年工作天数为 300d。

3 污染源及治理措施

稀释废气、离心废气主要污染因子为氮氧化物，可能含有二氧化硫、非甲烷总烃，废气通过引风机送氮氧化物反应器焚烧处理，再送至一级碱液吸收装置处理，处理后的尾气通过 1 根 25m 高排气筒排放。

4 检测点位、项目及频次

表 2 检测点位、项目及频次

序号	检测类别	检测点位		检测项目	检测频次	
1	有组织排放废气	一车间	还原不凝气 硝化、酸析尾气	1号排气筒 1#(DA001)	排气参数、氮氧化物、氯化氢、 二氧化硫、非甲烷总烃	3次/天， 检测1天
			闪蒸干燥机尾气	3号排气筒 3#(DA003)		
2	无组织排放废气	利元北区	厂界上风向 1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 氯化氢、硫化氢、硫酸雾、非甲 烷总烃、苯、臭气浓度、氨、甲 醛、气象参数	4次/天， 检测3天	
			厂界下风向 2#			
			厂界下风向 3#			
			厂界下风向 4#			
		利元南区	厂界上风向 5#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 氯化氢、硫化氢、硫酸雾、非甲 烷总烃、苯、臭气浓度、氨、气 象参数		
			厂界下风向 6#			
			厂界下风向 7#			
			厂界下风向 8#			

注：1.检测期间，利元南区停产，故无组织排放废气未检测；

2.排气参数包括烟气温度、烟气含湿量和烟气流速。

5 样品基本情况

表 3 样品基本情况

序号	采样日期	检测类别	样品描述		检测日期
1	2025年 6月9日、 6月13日	有组织 排放废气	颗粒物	滤膜采集样	2025年 6月9日 ~6月20日
			氯化氢	吸收液采集样	
			非甲烷总烃	气袋采集样	
2	2025年 6月9日 ~6月11日	无组织 排放废气	颗粒物、硫酸雾	滤膜采集样	2025年 6月10日 ~6月20日
			二氧化硫、氮氧化物、氯 化氢、硫化氢、氨、甲醛	吸收液采集样	
			非甲烷总烃	气袋采集样	
			臭气浓度	真空抽气瓶采集样	
			苯	Tenax 采样管采集样	

6 生产工况

检测期间，内蒙古利元科技有限公司生产负荷统计结果见表 4。

表 4 项目生产负荷统计统计表

生产车间	检测类型	设计生产能力(t/d)	检测期间生产能力(t/d)	生产负荷(%)
一车间	有组织排放废气	5	3.5	70

注：生产负荷由委托单位提供。

7 分析方法及主要仪器设备

表 5 分析方法及主要仪器设备汇总表

序号	检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法 检出限	分析仪器 名称和型号	仪器设备编号	校准 有效日期
1	有组织 排放废气	低浓度 颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	大流量低浓度烟尘/ 气测试仪 3012H-D	YQ-A-XC-054-04	2024.10.29 ~2025.10.28
					电子天平 BT25S	YQ-A-SY-015	2024.9.10 ~2025.9.9
					恒温恒湿称重系统 H836	YQ-A-XC-039	2025.3.4 ~2026.3.3
2	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³				
3	有组织 排放废气	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	一氧化氮: 3mg/m ³	大流量低浓度烟尘/ 气测试仪 3012H-D	YQ-A-XC-054-05	2024.10.29 ~2025.10.28
				二氧化氮: 3mg/m ³			
4		氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	0.2mg/m ³	大流量低浓度烟尘/ 气测试仪 3012H-D	YQ-A-XC-054-05	2024.10.29 ~2025.10.28
					防爆双路大气采样 器 FCC-1000H	YQ-A-XC-051-15	2024.7.8 ~2025.7.7
5		非甲烷总烃	《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	0.07mg/m ³ (以碳计)	离子色谱仪 CIC-100	YQ-A-SY-011	2024.9.10 ~2026.9.9
					大流量低浓度烟尘/ 气测试仪 3012H-D	YQ-A-XC-054-05	2024.10.29 ~2025.10.28
					气相色谱仪 GC1690	YQ-A-SY-008	2023.9.20 ~2025.9.19

表 5 分析方法及主要仪器设备汇总表(续)

序号	检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法 检出限	分析仪器 名称和型号	仪器设备编号	校准 有效日期
6	有组织 排放废气	烟气温度	《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 及其修改单 5.1 排气温度的测定	—	大流量低浓度烟尘/ 气测试仪 3012H-D	YQ-A-XC-054 -04/05	2024.10.29 ~2025.10.28
7		烟气含湿量	《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 及其修改单 5.2.3 干湿球法	—	风向风速仪 FB-8	YQ-A-XC-006-05	2025.1.14 ~2026.1.13
8		烟气流速	《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 及其修改单 7 排气流速的测定	—	空盒气压表 DYM3	YQ-A-XC-009-05	2025.4.2 ~2026.4.1
9	无组织 排放废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205	YQ-A-XC-042- 01/03/05/08	2024.12.25 ~2025.12.24
电子天平 BT25S					YQ-A-SY-015	2024.9.10 ~2025.9.9	
恒温恒湿箱 LHS-100CL					YQ-A-XC-032	2025.6.4 ~2026.6.3	
10		臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	—	恒温恒湿称重系统 H836	YQ-A-XC-039	2025.3.4 ~2026.3.3
					无臭气体分配器, 3L 聚酯无臭袋	—	—

表 5 分析方法及主要仪器设备汇总表(续)

序号	检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法 检出限	分析仪器 名称和型号	仪器设备编号	校准 有效日期
11		二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009 及其修改单	0.007mg/m ³	恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 可见分光光度计 N2	YQ-A-XC-042- 01/03/05/08/10 YQ-A-SY-002-01	2024.12.25 ~2025.12.24 2024.9.10 ~2025.9.9
12		氮氧化物	《环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009 及修改单	0.005mg/m ³	恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 防爆双路大气采样器 FCC-1000H 可见分光光度计 N2	YQ-A-XC-042- 02/04/06/09 YQ-A-XC-051-14 YQ-A-SY-002-01	2024.12.25 ~2025.12.24 2024.7.8 ~2025.7.7 2024.9.10 ~2025.9.9
13	无组织 排放废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 可见分光光度计 N2	YQ-A-XC-042- 01/03/05/08/10 YQ-A-SY-002-01	2024.12.25 ~2025.12.24 2024.9.10 ~2025.9.9
14		硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版) 国家环境保护总局(2003 年)	0.001mg/m ³	恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 可见分光光度计 N2	YQ-A-XC-042- 01/03/05/08/10 YQ-A-SY-002-01	2024.12.25 ~2025.12.24 2024.9.10 ~2025.9.9
15		甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T 15516-1995	0.008mg/m ³	恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 可见分光光度计 N2	YQ-A-XC-042- 01/03/05/08/10 YQ-A-SY-002-01	2024.12.25 ~2025.12.24 2024.9.10 ~2025.9.9
16		氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	0.02mg/m ³	恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 离子色谱仪 CIC-100	YQ-A-XC-042- 02/04/06/09 YQ-A-SY-011	2024.12.25 ~2025.12.24 2024.9.10 ~2026.9.9

表 5 分析方法及主要仪器设备汇总表(续完)

序号	检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法 检出限	分析仪器 名称和型号	仪器设备编号	校准 有效日期
17		硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	0.005mg/m ³	恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 离子色谱仪 CIC-D100	YQ-A-XC-042- 02/04/06/09 YQ-A-SY-027	2024.12.25 ~2025.12.24 2024.9.10 ~2026.9.9
18	无组织 排放废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)	智能款真空箱气袋 采样器 DL-6800X 气相色谱仪 GC1690	YQ-B-XC-014- 02/03/04/05 YQ-A-SY-008	2025.4.9 ~2026.4.8 2023.9.20 ~2025.9.19
19		苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³	恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 防爆双路大气采样器 FCC-1000H 气相色谱仪 GC-8850	YQ-A-XC-042- 02/04/06/09 YQ-A-XC-051-14 YQ-A-SY-012-01	2024.12.25 ~2025.12.24 2024.7.8 ~2025.7.7 2023.9.20 ~2025.9.19

8 本项目检测点位图

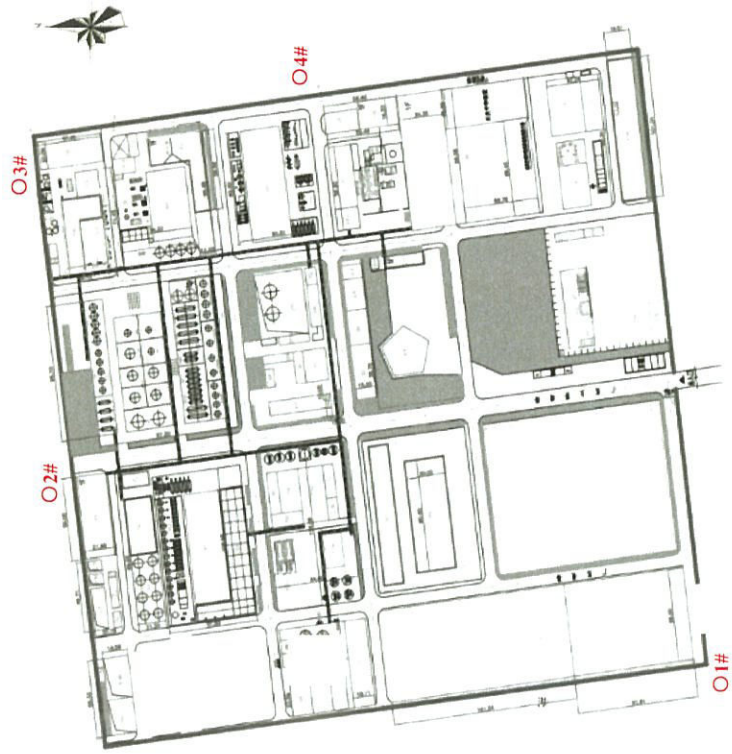


图 1 检测点位图
(2025 年 6 月 9 日)

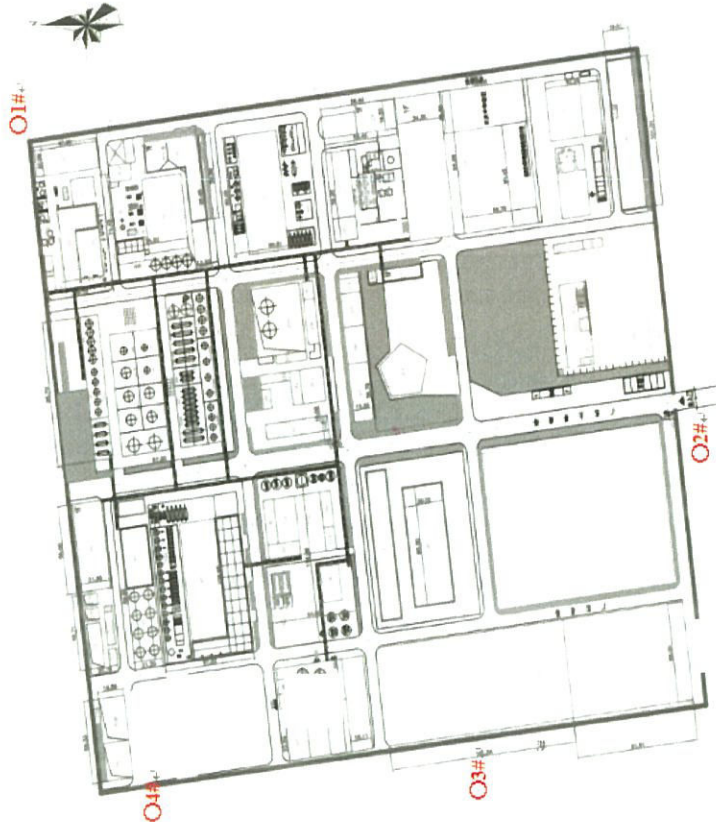


图 2 检测点位图
(2025 年 6 月 10 日、6 月 11 日)

图例：○表示无组织排放废气检测点位

9 质量控制及质量保证措施

质量控制与质量保证严格执行国家颁布的相关环境监测技术规范 and 标准分析方法，实施全过程质量保证。所有检测及分析仪器均在有效校准期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。采样及检测人员均经考核合格，持证上岗。

9.1 样品采集

样品采集、保存、运输和检测分析过程严格按照相关技术规范进行，满足要求(采样见图 3):



图 3 废气采样

9.2 废气

气体采样仪器均进行了气密性检查和流量校核，满足要求；样品采取全程序空白、运输空白、实验室空白、实验室平行样、现场平行样、加标回收率和标准曲线校核点等质控措施，质控结果均在受控范围内，符合要求。校核结果和质控结果见表 6 至表 16。

表 6 大流量低浓度烟尘/气测试仪 3012H-D 标准气体校准统计表

校准日期	仪器设备编号	标气名称	标准气体编号	保证值 (mg/m ³)	参比方法测定结果(mg/m ³)		绝对误差(二氧化硫≤±14.3mg/m ³ , 一氧化氮≤±6.7mg/m ³ , 二氧化氮≤±10.3mg/m ³)		是否合格	
					采样前	采样后	采样前	采样后		
2025 年 6 月 9 日	YQ-A-XC-054-05	二氧化硫	LU09070	14.94	13.8	14.4	-1.7	-0.5	合格	
					12.7	14.7				
					13.3	14.1				
		一氧化氮	LU09070	14.89	15.3	13.7	0.2	-1.6		合格
					15.4	13.0				
					14.7	13.1				
		二氧化氮	529038	14.98	14.0	14.0	-1.1	-0.3		合格
					12.9	15.5				
					14.6	14.4				

注：依据《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)和《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)。

表 7 大流量低浓度烟尘/气测试仪 3012H-D 流量校准统计表

校准日期	仪器设备编号	采样仪器流量设定值(L/min)	采样仪器流量测定值(L/min)				流量误差 (%)	标准值 (%)	校准结论
			第一次	第二次	第三次	平均值			
2025 年 6 月 2 日	YQ-A-XC-054-04	30	29.31	29.59	29.76	29.55	-1.50	±5	合格
		50	49.65	49.33	49.16	49.38	-1.24	±5	合格
		80	78.68	79.22	78.89	78.93	-1.34	±5	合格
	YQ-A-XC-054-05	30	29.15	29.03	29.88	29.35	-2.17	±5	合格
		50	49.66	49.42	49.31	49.46	-1.08	±5	合格
		80	78.75	79.18	79.40	79.11	-1.11	±5	合格

注：采样器流量校准误差来源于《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)。

表 8 防爆双路大气采样器 FCC-1000H 流量校准统计表

校准日期	仪器设备编号	采样仪器流量设定值(L/min)	采样仪器流量测定值(L/min)				流量误差 (%)	标准值 (%)	校准结论	
			第一次	第二次	第三次	平均值				
2025 年 5 月 30 日	YQ-A-XC-051-14	A 路	0.05	0.0483	0.0493	0.0489	0.0488	-2.40	±5	合格
			0.4	0.3956	0.3968	0.3929	0.3951	-1.22	±5	合格
			0.5	0.4882	0.4974	0.4954	0.4937	-1.26	±5	合格
			1.0	0.9907	0.9750	0.9952	0.9870	-1.30	±5	合格
		B 路	0.05	0.0483	0.0494	0.0484	0.0487	-2.60	±5	合格
			0.4	0.3901	0.3952	0.3933	0.3929	-1.78	±5	合格
			0.5	0.4925	0.4917	0.4945	0.4929	-1.42	±5	合格
			1.0	0.9760	0.9760	0.9865	0.9795	-2.05	±5	合格

表 8 防爆双路大气采样器 FCC-1000H 流量校准统计表(续完)

校准日期	仪器设备编号		采样仪器流量设定值(L/min)	采样仪器流量测定值(L/min)				流量误差 (%)	标准值 (%)	校准结论
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2025 年 5 月 30 日	YQ-A-XC-051-15	A 路	0.05	0.0484	0.0488	0.0487	0.0486	-2.80	±5	合格
			0.4	0.3947	0.3939	0.3927	0.3938	-1.55	±5	合格
			0.5	0.4918	0.4890	0.4903	0.4904	-1.92	±5	合格
			1.0	0.9938	0.9903	0.9776	0.9872	-1.28	±5	合格
		B 路	0.05	0.0495	0.0494	0.0489	0.0493	-1.40	±5	合格
			0.4	0.3908	0.394	0.3916	0.3921	-1.98	±5	合格
			0.5	0.4962	0.4921	0.4911	0.4931	-1.38	±5	合格
			1.0	0.9921	0.9791	0.9826	0.9846	-1.54	±5	合格

注：采样器流量校准误差来源于《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)。

表 9-1 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 流量校准统计表

校准日期	仪器设备编号		采样仪器流量设定值(L/min)	采样仪器流量测定值(L/min)				流量误差 (%)	标准值 (%)	校准结论
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2025 年 5 月 29 日	YQ-A-XC-042-01		100	98.91	98.12	99.08	98.70	-1.30	±5	合格
	YQ-A-XC-042-02		100	98.79	98.25	98.08	98.37	-1.63	±5	合格
	YQ-A-XC-042-03		100	98.82	97.67	99.49	98.66	-1.34	±5	合格
	YQ-A-XC-042-04		100	97.79	97.88	98.57	98.08	-1.92	±5	合格
	YQ-A-XC-042-05		100	97.84	98.81	99.06	98.57	-1.43	±5	合格
	YQ-A-XC-042-06		100	98.62	99.08	99.39	99.03	-0.97	±5	合格
	YQ-A-XC-042-08		100	98.51	97.82	98.96	98.43	-1.57	±5	合格
	YQ-A-XC-042-09		100	98.15	99.28	99.28	98.90	-1.10	±5	合格

注：采样器流量校准误差来源于《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)。

表 9-2 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 流量校准统计表

校准日期	仪器设备编号		采样仪器流量设定值(L/min)	采样仪器流量测定值(L/min)				流量误差 (%)	标准值 (%)	校准结论
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2025 年 5 月 29 日	YQ-A-XC-042-01	A 路	0.4	0.3958	0.3975	0.3956	0.3963	-0.92	±5	合格
			0.5	0.4960	0.4956	0.4951	0.4956	-0.88	±5	合格
			1.0	0.9965	0.9938	0.9758	0.9887	-1.13	±5	合格
		B 路	0.4	0.3904	0.3977	0.3939	0.3940	-1.50	±5	合格
			0.5	0.4971	0.4910	0.4897	0.4926	-1.48	±5	合格
			1.0	0.9879	0.9832	0.9980	0.9897	-1.03	±5	合格
		C 路	0.4	0.3926	0.3945	0.3928	0.3933	-1.68	±5	合格
			0.5	0.4921	0.4945	0.4880	0.4915	-1.70	±5	合格
			1.0	0.9920	0.9922	0.9946	0.9929	-0.71	±5	合格
		D 路	0.4	0.3910	0.3910	0.3947	0.3922	-1.95	±5	合格
			0.5	0.4970	0.4941	0.4915	0.4942	-1.16	±5	合格
			1.0	0.9799	0.9907	0.9976	0.9894	-1.06	±5	合格

表 9-2 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 流量校准统计表(续)

校准日期	仪器设备编号	采样仪器 流量设定 值(L/min)	采样仪器流量测定值(L/min)				流量误 差(%)	标准 值 (%)	校准 结论	
			第一次	第二次	第三次	平均值				
2025 年 5 月 29 日	YQ-A-XC -042-02	A 路	0.4	0.3935	0.3970	0.3967	0.3957	-1.08	±5	合格
			0.5	0.4935	0.4972	0.4900	0.4936	-1.28	±5	合格
			1.0	0.9901	0.9877	0.9820	0.9866	-1.34	±5	合格
		B 路	0.4	0.3915	0.3919	0.3928	0.3921	-1.98	±5	合格
			0.5	0.4972	0.4906	0.4913	0.4930	-1.40	±5	合格
			1.0	0.9808	0.9936	0.9796	0.9847	-1.53	±5	合格
		C 路	0.4	0.3922	0.3937	0.3965	0.3941	-1.48	±5	合格
			0.5	0.4966	0.4910	0.4972	0.4949	-1.02	±5	合格
			1.0	0.9773	0.9916	0.9790	0.9826	-1.74	±5	合格
		D 路	0.4	0.3966	0.3944	0.3972	0.3961	-0.98	±5	合格
			0.5	0.4980	0.4949	0.4962	0.4964	-0.72	±5	合格
			1.0	0.9822	0.9815	0.9919	0.9852	-1.48	±5	合格
	YQ-A-XC -042-03	A 路	0.4	0.3925	0.3952	0.3921	0.3933	-1.68	±5	合格
			0.5	0.4931	0.4934	0.4978	0.4948	-1.04	±5	合格
			1.0	0.9850	0.9864	0.9954	0.9889	-1.11	±5	合格
		B 路	0.4	0.3931	0.3977	0.3980	0.3963	-0.92	±5	合格
			0.5	0.4884	0.4975	0.4973	0.4944	-1.12	±5	合格
			1.0	0.9842	0.9822	0.9980	0.9881	-1.19	±5	合格
		C 路	0.4	0.3952	0.3977	0.3940	0.3956	-1.10	±5	合格
			0.5	0.4971	0.4905	0.4895	0.4924	-1.52	±5	合格
			1.0	0.9859	0.9931	0.9912	0.9901	-0.99	±5	合格
		D 路	0.4	0.3947	0.3970	0.3922	0.3946	-1.35	±5	合格
			0.5	0.4926	0.4936	0.4889	0.4917	-1.66	±5	合格
			1.0	0.9778	0.9779	0.9751	0.9769	-2.31	±5	合格
	YQ-A-XC -042-04	A 路	0.4	0.3978	0.3912	0.3909	0.3933	-1.68	±5	合格
			0.5	0.4894	0.4926	0.4914	0.4911	-1.78	±5	合格
			1.0	0.9828	0.9797	0.9920	0.9848	-1.52	±5	合格
B 路		0.4	0.3942	0.3925	0.3908	0.3925	-1.88	±5	合格	
		0.5	0.4907	0.4915	0.4923	0.4915	-1.70	±5	合格	
		1.0	0.9902	0.9830	0.9830	0.9854	-1.46	±5	合格	
C 路		0.4	0.3976	0.3973	0.3900	0.3950	-1.25	±5	合格	
		0.5	0.4938	0.4973	0.4926	0.4946	-1.08	±5	合格	
		1.0	0.9881	0.9886	0.9938	0.9902	-0.98	±5	合格	
D 路		0.4	0.3974	0.3912	0.3956	0.3947	-1.32	±5	合格	
		0.5	0.4920	0.4893	0.4975	0.4929	-1.42	±5	合格	
		1.0	0.9862	0.9751	0.9912	0.9842	-1.58	±5	合格	

表 9-2 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 流量校准统计表(续)

校准日期	仪器设备编号	采样仪器 流量设定 值(L/min)	采样仪器流量测定值(L/min)				流量误 差(%)	标准 值 (%)	校准 结论	
			第一次	第二次	第三次	平均值				
2025 年 5 月 29 日	YQ-A-XC -042-05	A 路	0.4	0.3903	0.3972	0.3940	0.3938	-1.55	±5	合格
			0.5	0.4912	0.4909	0.4891	0.4904	-1.92	±5	合格
			1.0	0.9848	0.9933	0.9940	0.9907	-0.93	±5	合格
		B 路	0.4	0.3972	0.3950	0.3909	0.3944	-1.40	±5	合格
			0.5	0.4980	0.4918	0.4967	0.4955	-0.90	±5	合格
			1.0	0.9866	0.9853	0.9831	0.9850	-1.50	±5	合格
		C 路	0.4	0.3971	0.3908	0.3942	0.3940	-1.50	±5	合格
			0.5	0.4960	0.4924	0.4884	0.4923	-1.54	±5	合格
			1.0	0.9917	0.9907	0.9959	0.9928	-0.72	±5	合格
		D 路	0.4	0.3958	0.3959	0.3975	0.3964	-0.90	±5	合格
			0.5	0.4899	0.4968	0.4943	0.4937	-1.26	±5	合格
			1.0	0.9871	0.9820	0.9894	0.9862	-1.38	±5	合格
	YQ-A-XC -042-06	A 路	0.4	0.3921	0.3948	0.3952	0.3940	-1.50	±5	合格
			0.5	0.4924	0.4918	0.4912	0.4918	-1.64	±5	合格
			1.0	0.9928	0.9788	0.9832	0.9849	-1.51	±5	合格
		B 路	0.4	0.3918	0.3902	0.3958	0.3926	-1.85	±5	合格
			0.5	0.4976	0.4948	0.4891	0.4938	-1.24	±5	合格
			1.0	0.9894	0.9979	0.9848	0.9907	-0.93	±5	合格
		C 路	0.4	0.3965	0.3936	0.3968	0.3956	-1.10	±5	合格
			0.5	0.4926	0.4899	0.4885	0.4903	-1.94	±5	合格
			1.0	0.9901	0.9836	0.9899	0.9879	-1.21	±5	合格
		D 路	0.4	0.3911	0.3905	0.3918	0.3911	-2.22	±5	合格
			0.5	0.4922	0.4894	0.4919	0.4912	-1.76	±5	合格
			1.0	0.9929	0.9826	0.9807	0.9854	-1.46	±5	合格
	YQ-A-XC -042-08	A 路	0.4	0.3906	0.3968	0.3936	0.3937	-1.58	±5	合格
			0.5	0.4939	0.4946	0.4974	0.4953	-0.94	±5	合格
			1.0	0.9959	0.9939	0.9825	0.9908	-0.92	±5	合格
B 路		0.4	0.3902	0.3969	0.3902	0.3924	-1.90	±5	合格	
		0.5	0.4968	0.4922	0.4976	0.4955	-0.90	±5	合格	
		1.0	0.9806	0.9858	0.9936	0.9867	-1.33	±5	合格	
C 路		0.4	0.3964	0.3928	0.3979	0.3957	-1.08	±5	合格	
		0.5	0.4891	0.4887	0.4907	0.4895	-2.10	±5	合格	
		1.0	0.9912	0.9830	0.9771	0.9838	-1.62	±5	合格	
D 路		0.4	0.3970	0.3905	0.3957	0.3944	-1.40	±5	合格	
		0.5	0.4915	0.4885	0.4886	0.4895	-2.10	±5	合格	
		1.0	0.9811	0.9923	0.9953	0.9896	-1.04	±5	合格	

表 9-2 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 流量校准统计表(续完)

校准日期	仪器设备编号	采样仪器 流量设定 值(L/min)	采样仪器流量测定值(L/min)				流量误 差(%)	标准 值 (%)	校准 结论	
			第一次	第二次	第三次	平均值				
2025 年 5 月 29 日	YQ-A-XC -042-09	A 路	0.4	0.3967	0.3961	0.3915	0.3948	-1.30	±5	合格
			0.5	0.4957	0.4929	0.4914	0.4933	-1.34	±5	合格
			1.0	0.9841	0.9839	0.9917	0.9866	-1.34	±5	合格
		B 路	0.4	0.3940	0.3913	0.3925	0.3926	-1.85	±5	合格
			0.5	0.4925	0.4960	0.4886	0.4924	-1.52	±5	合格
			1.0	0.9911	0.9904	0.9863	0.9893	-1.07	±5	合格
		C 路	0.4	0.3926	0.3975	0.3915	0.3939	-1.52	±5	合格
			0.5	0.4957	0.4880	0.4980	0.4939	-1.22	±5	合格
			1.0	0.9974	0.9752	0.9824	0.9850	-1.50	±5	合格
		D 路	0.4	0.3917	0.3979	0.3953	0.3950	-1.25	±5	合格
			0.5	0.4915	0.4892	0.4928	0.4912	-1.76	±5	合格
			1.0	0.9766	0.9939	0.9914	0.9873	-1.27	±5	合格
	YQ-A-XC -042-10	A 路	0.4	0.3971	0.3947	0.3960	0.3959	-1.02	±5	合格
			0.5	0.4947	0.4948	0.4888	0.4928	-1.44	±5	合格
			1.0	0.9847	0.9940	0.9948	0.9912	-0.88	±5	合格
		B 路	0.4	0.3946	0.3911	0.3956	0.3938	-1.55	±5	合格
			0.5	0.4976	0.4896	0.4910	0.4927	-1.46	±5	合格
			1.0	0.9753	0.9902	0.9757	0.9804	-1.96	±5	合格
		C 路	0.4	0.3973	0.3911	0.3904	0.3929	-1.78	±5	合格
			0.5	0.4943	0.4977	0.4895	0.4938	-1.24	±5	合格
			1.0	0.9949	0.9921	0.9948	0.9939	-0.61	±5	合格
		D 路	0.4	0.3912	0.3939	0.3976	0.3942	-1.45	±5	合格
			0.5	0.4906	0.4917	0.4890	0.4904	-1.92	±5	合格
			1.0	0.9792	0.9851	0.9764	0.9802	-1.98	±5	合格

注：采样器流量校准误差来源于《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)。

表 10 全程序/运输空白检测结果统计表

序号	检测项目	全程序/运输空白数量(个)	检测结果	方法检出限	评价
1	二氧化硫	6	0.007ND	0.007mg/m ³	合格
2	氮氧化物	6	0.005ND	0.005mg/m ³	合格
3	氨	3	0.01ND	0.01mg/m ³	合格
4	硫化氢	3	0.001ND	0.001mg/m ³	合格
5	甲醛	3	0.008ND	0.008mg/m ³	合格
6	氯化氢	8	0.45mg/m ³ 、0.59mg/m ³	0.2mg/m ³	合格
			0.02ND	0.02mg/m ³	合格
			0.020mg/m ³ ~0.025mg/m ³		
7	硫酸雾	6	0.013mg/m ³ ~0.019mg/m ³	0.005mg/m ³	合格
8	非甲烷总烃(总烃)	4	0.06ND	0.06mg/m ³	合格
9	苯	3	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³	合格

注：1.ND 表示未检出，ND 前数值为方法检出限；

2.非甲烷总烃运输空白以总烃计；

3.依据检测项目分析方法，空白样测定值小于分析方法检出限或低于方法检测下限视为合格，其中无组织排放废气硫酸雾测定下限为 0.020mg/m³和氯化氢测定下限为 0.08mg/m³，有组织排放废气氯化氢测定下限为 0.80mg/m³。

表 11 全程序空白检测结果统计表

检测项目	全程序空白样品数量(个)	全程序空白增重质量	增重	评价
颗粒物	4	0.01~0.05mg	≤0.5mg	合格

注：增重范围来源于颗粒物分析方法。

表 12 实验室空白检测结果统计表

序号	检测项目	实验室空白数量(个)	检测结果	方法检出限	评价
1	二氧化硫	6	0.007ND	0.007mg/m ³	合格
2	氮氧化物	6	0.005ND	0.005mg/m ³	合格
3	氨	6	0.01ND	0.01mg/m ³	合格
4	硫化氢	6	0.001ND	0.001mg/m ³	合格
5	甲醛	6	0.008ND	0.008mg/m ³	合格
6	氯化氢	4	0.2ND	0.2mg/m ³	合格
			0.02ND	0.02mg/m ³	合格
7	硫酸雾	2	0.005ND	0.005mg/m ³	合格
8	非甲烷总烃(总烃)	7	0.06ND	0.06mg/m ³	合格
9	苯	2	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³	合格

注：1.ND 表示未检出，ND 前数值为方法检出限；

2.非甲烷总烃实验室空白以总烃计；

3.依据检测项目分析方法，实验室空白样测定值小于分析方法检出限视为合格。

表 13 实验室平行样检测结果统计表

检测项目	实验室平行样数量(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)	评价
非甲烷总烃	7	2.4	≤15	合格
		0~2.5	≤20	

注：相对偏差允许范围来源于相应检测项目的分析方法。

表 14 现场平行样检测结果统计表

序号	检测项目	现场平行样数量(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)	评价
1	氨	6	7.7~11.1	≤20	合格
2	硫化氢	6	0~9.1	≤20	合格
3	氯化氢	6	0.3~4.4	≤10	合格
4	氮氧化物	6	5.4~6.7	≤20	合格
5	二氧化硫	6	3.8~11.1	≤20	合格
6	甲醛	6	—	≤20	合格
7	苯	6	0~8.7	<25	合格

注：现场平行样相对偏差允许范围来源于相应检测项目的分析方法及技术规定。

表 15-1 标准曲线校核结果统计表

标准气体名称	曲线校核点数量(个)	相对误差(%)	允许范围(%)	评价
甲烷	7	0~6.6	≤10	合格

注：标准气体曲线校核点相对误差允许范围来源于相应检测项目的分析方法。

表 15-2 标准曲线校核结果统计表

序号	检测项目	曲线校核点数量(个)	相对误差(%)	允许范围(%)	评价
1	氨	6	-1.3~2.5	≤±10	合格
2	硫化氢	6	0.5~3.0	≤±10	合格
3	氯化氢	13	1.4~8.8	≤10	合格
4	硫酸雾	6	0.2~8.4	≤10	合格
5	甲醛	6	0.8~3.0	≤±5	合格
6	氮氧化物	6	-2.5~2.5	≤±5	合格
7	二氧化硫	6	-1.0~3.0	≤±5	合格
8	苯	5	0.5~4.5	≤20	合格

注：相对误差允许范围来源于相应检测项目的分析方法及相关技术规定。

表 16 **加标回收结果统计表**

序号	检测项目	加标回收数量(个)	加标回收率(%)	允许范围(%)	评价
1	氨	3	99.8~102	90~110	合格
2	硫化氢	3	100~108	90~110	合格
3	甲醛	3	100~103	90~110	合格
4	氮氧化物	3	93.3~103	85~110	合格
5	二氧化硫	3	91.4~98.6	80~110	合格

注：加标回收率允许范围来源于相应检测项目的分析方法及相关技术规定。

10 执行标准

本项目排放限值来源于内蒙古利元科技有限公司排污许可证(许可证编号为 91152900098936244001R, 发证日期: 2024 年 5 月 13 日), 由委托单位提供。见表 17。

表 17 **排放限值一览表**

序号	检测类别	排放限值来源
1	有组织 排放废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
2	无组织 排放废气	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

11 检测结果

11.1 有组织排放废气 表 18

检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次			最大值	标准限值	达标情况
			1	2	3			
2025年 6月9日	一车间 还原不凝气 硝化、酸析尾气 1号排气筒1#(DA001)	烟气温度(°C)	56.3	58.6	57.4	—	—	—
		烟气流速(m/s)	4.4	4.7	4.7	—	—	—
		烟气含湿量(%)	15.16	14.44	13.62	—	—	—
		标干风量(Nm ³ /h)	2702	2892	2929	—	—	—
		二氧化硫排放浓度(mg/m ³)	3ND	3ND	3ND	—	—	—
		二氧化硫排放速率(kg/h)	<8.11×10 ⁻³	<8.68×10 ⁻³	<8.79×10 ⁻³	—	—	—
		氮氧化物排放浓度(mg/m ³)	3ND	3ND	3ND	—	—	—
		氮氧化物排放速率(kg/h)	<8.11×10 ⁻³	<8.68×10 ⁻³	<8.79×10 ⁻³	—	—	—
		烟气温度(°C)	57.2	58.1	57.9	—	—	—
		烟气流速(m/s)	4.6	4.5	4.6	—	—	—
		烟气含湿量(%)	14.73	14.66	14.58	—	—	—
		标干风量(Nm ³ /h)	2828	2761	2826	—	—	—
		非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	20.4	32.2	31.4	—	—	—
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.058	0.089	0.089	—	—	—
		烟气温度(°C)	57.5	58.6	57.4	—	—	—
		烟气流速(m/s)	4.7	4.7	4.6	—	—	—
烟气含湿量(%)	14.73	14.66	14.58	—	—	—		
标干风量(Nm ³ /h)	2887	2879	2830	—	—	—		
氯化氢排放浓度(mg/m ³)	22.8	22.1	22.6	22.8	100	达标		
氯化氢排放速率(kg/h)	0.066	0.064	0.064	0.066	0.915	达标		

表 18 检测结果(续完)

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次			最大值	标准限值	达标情况
			1	2	3			
2025 年 6 月 13 日	一车间 闪蒸干燥机尾气 3 号排气筒 3#(DA003)	烟气温度(°C)	79.1	74.9	72.8	—	—	—
		烟气流速(m/s)	11.3	10.7	11.2	—	—	—
		烟气含湿量(%)	5.99	6.14	5.40	—	—	—
		标干风量(Nm ³ /h)	7182	6871	7295	—	—	—
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	11.3	11.2	10.8	11.3	18	达标
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.081	0.077	0.079	0.081	2.125	达标

注：1.ND 表示未检出，ND 前数值为方法检出限；

2.氯化氢和颗粒物排放速率限值由《大气污染物排放标准》(GB 16297-1996)附录 B 内插法计算得出。

11.2 无组织排放废气

表 19

检测结果

序号	采样日期	检测项目	检测点位	检测频次				最大值	标准限值	达标情况
				1	2	3	4			
1		颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.387	0.396	0.425	0.431	—	—	—
			厂界下风向 2#	0.449	0.499	0.526	0.464			
			厂界下风向 3#	0.415	0.578	0.613	0.593			
			厂界下风向 4#	0.468	0.473	0.508	0.507			
2		二氧化硫 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.020	0.025	0.022	0.028	0.028	0.40	达标
			厂界下风向 2#	0.030	0.026	0.030	0.024			
			厂界下风向 3#	0.036	0.022	0.029	0.031			
			厂界下风向 4#	0.023	0.031	0.027	0.033			
3	2025 年 6 月 9 日	氮氧化物 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.050	0.045	0.048	0.043	0.050	0.12	达标
			厂界下风向 2#	0.061	0.062	0.066	0.072			
			厂界下风向 3#	0.066	0.080	0.070	0.075			
			厂界下风向 4#	0.074	0.075	0.069	0.077			
4		苯 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ ND	—	—	—
			厂界下风向 2#	0.0056	0.0074	0.0057	0.0074			
			厂界下风向 3#	0.0060	0.0076	0.0049	0.0075			
			厂界下风向 4#	0.0042	0.0051	0.0032	0.0056			
5		硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.003	0.004	0.003	0.005	0.005	0.06	达标
			厂界下风向 2#	0.004	0.005	0.003	0.004			
			厂界下风向 3#	0.004	0.005	0.006	0.005			
			厂界下风向 4#	0.003	0.005	0.004	0.006			

表 19 检测结果(续)

序号	采样日期	检测项目	检测点位	检测频次				最大值	标准限值	达标情况
				1	2	3	4			
6		氨 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.06	0.05	0.04	0.06	0.06	1.5	达标
			厂界下风向 2#	0.04	0.08	0.06	0.07			达标
			厂界下风向 3#	0.06	0.04	0.06	0.07			达标
			厂界下风向 4#	0.06	0.05	0.07	0.05			达标
7		甲醛 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.008ND	0.019	0.008ND	0.019	—	—	—
			厂界下风向 2#	0.008ND	0.008ND	0.008ND	0.019			—
			厂界下风向 3#	0.008ND	0.008ND	0.019	0.008ND			—
			厂界下风向 4#	0.019	0.008ND	0.008ND	0.008ND			—
8	2025 年 6 月 9 日	硫酸雾 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.044	0.049	0.050	0.042	0.050	1.2	达标
			厂界下风向 2#	0.153	0.158	0.163	0.150			0.163
			厂界下风向 3#	0.085	0.077	0.089	0.079			0.089
			厂界下风向 4#	0.073	0.067	0.076	0.074			0.076
9		非甲烷总 烃(mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.72	0.33	0.31	0.34	0.72	4.0	达标
			厂界下风向 2#	1.47	1.57	1.48	1.40			1.57
			厂界下风向 3#	1.75	1.54	1.47	1.48			1.75
			厂界下风向 4#	1.46	1.51	1.43	1.44			1.51
10		氯化氢 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.036	0.049	0.051	0.043	0.051	0.20	达标
			厂界下风向 2#	0.118	0.110	0.123	0.121			0.123
			厂界下风向 3#	0.134	0.136	0.144	0.130			0.144
			厂界下风向 4#	0.097	0.100	0.086	0.096			0.100
11		臭气浓度 (无量纲)	厂界上风向 1#	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
			厂界下风向 2#	<10	<10	<10	<10			达标
			厂界下风向 3#	<10	<10	<10	<10			达标
			厂界下风向 4#	<10	<10	<10	<10			达标

表 19 检测结果(续)

序号	采样日期	检测项目	检测点位	检测频次				最大值	标准限值	达标情况
				1	2	3	4			
12		颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.412	0.407	0.393	0.345	—	—	
			厂界下风向 2#	0.459	0.469	0.514	0.595	—		
			厂界下风向 3#	0.546	0.603	0.610	0.562	—		
			厂界下风向 4#	0.444	0.466	0.502	0.516	—		
13		二氧化硫 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.017	0.021	0.025	0.019	0.025	0.40	达标
			厂界下风向 2#	0.030	0.024	0.027	0.033	0.033		达标
			厂界下风向 3#	0.029	0.024	0.033	0.025	0.033		达标
			厂界下风向 4#	0.030	0.028	0.024	0.022	0.030		达标
14	2025 年 6 月 10 日	氮氧化物 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.048	0.045	0.052	0.050	0.052	0.12	达标
			厂界下风向 2#	0.064	0.069	0.057	0.060	0.069		达标
			厂界下风向 3#	0.062	0.072	0.074	0.082	0.082		达标
			厂界下风向 4#	0.071	0.079	0.070	0.078	0.079		达标
15		苯 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ ND	—	—	
			厂界下风向 2#	0.0062	0.0059	0.0025	0.0040	—		
			厂界下风向 3#	0.0082	0.0085	0.0052	5.0×10 ⁻⁴ ND	—		
			厂界下风向 4#	0.0056	0.0038	0.0232	0.0070	—		
16		硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.004	0.003	0.005	0.004	0.005	0.06	达标
			厂界下风向 2#	0.005	0.004	0.003	0.004	0.005		达标
			厂界下风向 3#	0.005	0.006	0.005	0.003	0.006		达标
			厂界下风向 4#	0.004	0.005	0.004	0.006	0.006		达标

表 19 检测结果(续)

序号	采样日期	检测项目	检测点位	检测频次				最大值	标准限值	达标情况
				1	2	3	4			
17		氨 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.06	0.05	0.03	0.07	1.5	达标	
			厂界下风向 2#	0.05	0.04	0.06	0.07		达标	
			厂界下风向 3#	0.03	0.04	0.05	0.07		达标	
			厂界下风向 4#	0.06	0.08	0.05	0.06		达标	
18		甲醛 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.008ND	0.019	0.008ND	0.008ND	—	—	
			厂界下风向 2#	0.008ND	0.008ND	0.008ND	0.008ND		—	
			厂界下风向 3#	0.008ND	0.019	0.008ND	0.019		—	
			厂界下风向 4#	0.008ND	0.008ND	0.008ND	0.008ND		—	
19	2025年 6月10日	硫酸雾 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.033	0.034	0.030	0.038	1.2	达标	
			厂界下风向 2#	0.196	0.195	0.208	0.208		达标	
			厂界下风向 3#	0.135	0.147	0.146	0.152		达标	
			厂界下风向 4#	0.068	0.070	0.071	0.078		达标	
20		非甲烷总 烃(mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.51	0.46	0.43	0.51	4.0	达标	
			厂界下风向 2#	1.03	1.12	1.12	1.12		达标	
			厂界下风向 3#	1.20	1.16	1.20	1.20		达标	
			厂界下风向 4#	1.42	1.37	1.38	1.42		达标	
21		氯化氢 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.034	0.040	0.044	0.044	0.20	达标	
			厂界下风向 2#	0.183	0.180	0.189	0.189		达标	
			厂界下风向 3#	0.160	0.167	0.180	0.186		达标	
			厂界下风向 4#	0.141	0.144	0.153	0.140		达标	
22		臭气浓度 (无量纲)	厂界上风向 1#	<10	<10	<10	<10	20	达标	
			厂界下风向 2#	<10	<10	<10	<10		达标	
			厂界下风向 3#	<10	<10	<10	<10		达标	
			厂界下风向 4#	<10	<10	<10	<10		达标	

表 19 检测结果(续)

序号	采样日期	检测项目	检测点位	检测频次				最大值	标准限值	达标情况
				1	2	3	4			
23		颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.412	0.413	0.403	0.417	—	—	—
			厂界下风向 2#	0.661	0.519	0.473	0.488			
			厂界下风向 3#	0.639	0.792	0.578	0.636			
			厂界下风向 4#	0.440	0.498	0.508	0.508			
24		二氧化硫 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.025	0.029	0.033	0.026	0.40	0.40	达标
			厂界下风向 2#	0.030	0.023	0.028	0.032			
			厂界下风向 3#	0.029	0.026	0.024	0.029			
			厂界下风向 4#	0.023	0.030	0.024	0.034			
25	2025 年 6 月 11 日	氮氧化物 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.045	0.047	0.051	0.044	0.12	0.12	达标
			厂界下风向 2#	0.063	0.067	0.058	0.061			
			厂界下风向 3#	0.059	0.065	0.071	0.073			
			厂界下风向 4#	0.066	0.077	0.072	0.078			
26		苯 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ ND	5.0×10 ⁻⁴ ND	—	—	—
			厂界下风向 2#	0.0038	0.0047	0.0068	0.0100			
			厂界下风向 3#	0.0063	0.0020	0.0070	5.0×10 ⁻⁴ ND			
			厂界下风向 4#	0.0045	0.0049	0.0023	0.0073			
27		硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.005	0.003	0.003	0.002	0.06	0.06	达标
			厂界下风向 2#	0.004	0.003	0.005	0.004			
			厂界下风向 3#	0.005	0.006	0.007	0.004			
			厂界下风向 4#	0.005	0.005	0.004	0.005			
28		氨 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.07	0.04	0.05	0.03	1.5	1.5	达标
			厂界下风向 2#	0.06	0.05	0.07	0.03			
			厂界下风向 3#	0.06	0.06	0.04	0.08			
			厂界下风向 4#	0.05	0.07	0.06	0.07			

表 19 检测结果(续完)

序号	采样日期	检测项目	检测点位	检测频次				最大值	标准限值	达标情况
				1	2	3	4			
29		甲醛 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.008ND	0.008ND	0.019	0.008ND	—	—	—
			厂界下风向 2#	0.008ND	0.008ND	0.008ND	0.020	—		—
			厂界下风向 3#	0.008ND	0.008ND	0.008ND	0.020	—		—
			厂界下风向 4#	0.008ND	0.008ND	0.019	0.008ND	—		—
30		硫酸雾 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.046	0.053	0.054	0.051	0.054	1.2	达标
			厂界下风向 2#	0.180	0.178	0.197	0.190	0.197		达标
			厂界下风向 3#	0.129	0.117	0.124	0.128	0.129		达标
			厂界下风向 4#	0.099	0.092	0.103	0.097	0.103		达标
31	2025 年 6 月 11 日	非甲烷总 烃(mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.49	0.46	0.46	0.38	0.49	4.0	达标
			厂界下风向 2#	1.29	1.06	1.01	0.98	1.29		达标
			厂界下风向 3#	1.21	1.15	1.13	1.11	1.21		达标
			厂界下风向 4#	1.10	1.53	1.50	1.47	1.53		达标
32		氯化氢 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.065	0.063	0.056	0.059	0.065	0.20	达标
			厂界下风向 2#	0.165	0.169	0.178	0.170	0.178		达标
			厂界下风向 3#	0.137	0.125	0.131	0.148	0.148		达标
			厂界下风向 4#	0.115	0.105	0.108	0.114	0.115		达标
33		臭气浓度 (无量纲)	厂界上风向 1#	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
			厂界下风向 2#	<10	<10	<10	<10	<10		达标
			厂界下风向 3#	<10	<10	<10	<10	<10		达标
			厂界下风向 4#	<10	<10	<10	<10	<10		达标

注: 1.ND 表示未检出, ND 前数值为方法检出限;

2.非甲烷总烃以 1 小时内均值计。

表 20 检测期间气象参数

序号	采样日期	采样时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气状况
1	2025 年 6 月 9 日	13:00~14:00	26.7	86.69	1.7	东北	晴
2		15:00~16:00	27.8	86.54	2.0	东北	晴
3		17:00~18:00	32.5	86.31	1.9	东北	晴
4		19:00~20:00	28.4	86.43	2.1	东北	晴
5	2025 年 6 月 10 日	09:30~10:30	24.6	86.62	2.0	西南	晴
6		11:30~12:30	26.3	86.54	2.1	西南	晴
7		13:30~14:30	28.9	86.39	1.9	西南	晴
8		15:30~16:30	31.7	86.23	2.3	西南	晴
9	2025 年 6 月 11 日	09:00~10:00	27.3	86.62	1.4	西南	晴
10		11:00~12:00	29.6	86.54	1.7	西南	晴
11		13:00~14:00	32.5	86.39	1.8	西南	晴
12		15:00~16:00	35.7	86.17	1.6	西南	晴

12 结论

12.1 有组织排放废气

检测期间，DA001(二氧化硫、氮氧化物和非甲烷总烃)无限值，颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中(碳黑尘、染料尘)最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级限值要求，氯化氢检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级限值。

12.2 无组织排放废气

检测期间, 利元北区无组织排放废气除颗粒物、苯和甲醛无限值, 臭气浓度、氨和硫化氢检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新改扩建排放限值要求, 其余检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

编制人: 武婉茹

武婉茹

日期: 2025年6月23日

审核人: 贾艳

贾艳

日期: 2025年6月23日

签发人: 王梅

王梅

日期: 2025年6月23日

宁夏华正检测技术有限公司

