



沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

正本

检测报告

报告编号: 20250133-7

检测类别: 废气

项目名称: 辽宁绿源再生能源开发有限公司 2025 年 3 月例行监测项目

委托单位: 辽宁绿源再生能源开发有限公司

报告日期: 2025 年 3 月 27 日

沈阳泽尔检测服务有限公司
检验检测专用章

地址: 沈阳市铁西区北一西路 52 甲号

邮编: 110026

电话: 024-25712888

Add: No. 52 Beiyixilu Road Tiexi District Shenyang

p.c.: 110026

Tel: 024-25712888



检测报告

一、检测项目基本信息

采样依据	《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 及修改单）		
采样日期	2025/03/17---2025/03/18	采样人员	张剑峰、乔东飞
采样地点	营口市大石桥有色金属园区	样品接收日期	2025/03/18
分析日期	2025/03/19、2025/03/23		

二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
废气（有组织）					
1	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	3mg/m ³	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 ZRJC-YQGL-684	3次/天 检测1天
2	汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行） HJ 543-2009	0.0025mg/m ³	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ ZRJC-YQGL-206	
3	镉	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 及修改单	0.008μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	
4	砷	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 及修改单	0.2μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	
5	镍	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 及修改单	0.1μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	
6	铊	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 及修改单	0.008μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
7	铅	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 及修改单	0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	3 次/天 检测 1 天
8	铬	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 及修改单	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	
9	锡	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 及修改单	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	
10	锑	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 及修改单	0.02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	
11	铜	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 及修改单	0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	
12	锰	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 及修改单	0.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	
13	钴	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 及修改单	0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	
14	排气流速	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 7 排气流速、流量的测定	--	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 ZRJC-YQGL-684	
15	含氧量	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 5.3 排气中 CO, CO ₂ , O ₂ 等气体成分的测定	--	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 ZRJC-YQGL-684	
16	排气温度	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 5.1 排气温度的测定	--	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 ZRJC-YQGL-684	



三、检测结果

1.废气（有组织）

检测项目	◎1 DA005 焚烧系统烟囱				单位
	采样日期：2025 年 3 月 18 日				
	0133-7Q1-1	0133-7Q1-2	0133-7Q1-3	《危险废物焚烧污染控制标准》 (GB 18484-2020) *	
标干排气流量	12733	11971	12348	--	Nm³/h
排气流速	6.9	6.5	6.7	--	m/s
含氧量	14.7	14.9	14.9	--	%
排气温度	61.3	60.9	61.8	--	℃
汞实测浓度	0.0079	0.0063	0.0071	--	mg/m³
汞折算浓度	0.0125	0.0103	0.0116	0.05	mg/m³
汞排放速率	1.01×10 ⁻⁴	7.54×10 ⁻⁵	8.77×10 ⁻⁵	--	kg/h
铬实测浓度	32.6	31.7	30.0	--	µg/m³
铬折算浓度	0.0517	0.0520	0.0492	0.5	mg/m³
铬排放速率	4.15×10 ⁻⁴	3.79×10 ⁻⁴	3.70×10 ⁻⁴	--	kg/h
锰实测浓度	9.73	9.46	8.93	--	µg/m³
锰折算浓度	15.4	15.5	14.6	--	µg/m³
锰排放速率	1.24×10 ⁻⁴	1.13×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁴	--	kg/h
钴实测浓度	1.45	1.42	1.35	--	µg/m³
钴折算浓度	2.30	2.33	2.21	--	µg/m³
钴排放速率	1.85×10 ⁻⁵	1.70×10 ⁻⁵	1.67×10 ⁻⁵	--	kg/h
镍实测浓度	60.5	58.9	56.1	--	µg/m³
镍折算浓度	96.0	96.6	92.0	--	µg/m³
镍排放速率	7.70×10 ⁻⁴	7.05×10 ⁻⁴	6.93×10 ⁻⁴	--	kg/h
铜实测浓度	3.30	3.22	3.06	--	µg/m³
铜折算浓度	5.24	5.28	5.02	--	µg/m³
铜排放速率	4.20×10 ⁻⁵	3.86×10 ⁻⁵	3.78×10 ⁻⁵	--	kg/h
砷实测浓度	0.226	0.216	0.217	--	µg/m³
砷折算浓度	3.59×10 ⁻⁴	3.54×10 ⁻⁴	3.56×10 ⁻⁴	0.5	mg/m³
砷排放速率	2.88×10 ⁻⁶	2.59×10 ⁻⁶	2.68×10 ⁻⁶	--	kg/h
镉实测浓度	0.0564	0.0539	0.0551	--	µg/m³



检测项目	◎1 DA005 焚烧系统烟囱				单位
	采样日期：2025 年 3 月 18 日				
	0133-7Q1-1	0133-7Q1-2	0133-7Q1-3	《危险废物焚烧污染控制标准》 (GB 18484-2020) *	
镉折算浓度	8.95×10 ⁻⁵	8.84×10 ⁻⁵	9.03×10 ⁻⁵	0.05	mg/m ³
镉排放速率	7.18×10 ⁻⁷	6.45×10 ⁻⁷	6.80×10 ⁻⁷	--	kg/h
锡实测浓度	<0.3	<0.3	<0.3	--	μg/m ³
锡折算浓度	<0.5	<0.5	<0.5	--	μg/m ³
锑实测浓度	0.0853	0.0908	0.0819	--	μg/m ³
锑折算浓度	0.135	0.149	0.134	--	μg/m ³
锑排放速率	1.09×10 ⁻⁶	1.09×10 ⁻⁶	1.01×10 ⁻⁶	--	kg/h
铊实测浓度	<0.008	<0.008	<0.008	--	μg/m ³
铊折算浓度	<1.3×10 ⁻⁵	<1.3×10 ⁻⁵	<1.3×10 ⁻⁵	0.05	mg/m ³
铅实测浓度	1.14	1.14	1.10	--	μg/m ³
铅折算浓度	1.81×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	0.5	mg/m ³
铅排放速率	1.45×10 ⁻⁵	1.36×10 ⁻⁵	1.36×10 ⁻⁵	--	kg/h
锡、锑、铜、锰、镍、钴折算浓度※	0.119	0.120	0.114	2.0	mg/m ³



采样日期：2025年3月17日											单位
检测项目	◎2 DA015 导热炉 2 排放口			◎3 DA016 蒸汽炉排放口			◎4 DA014 导热炉 1 排放口			《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) *	
	0133-7 Q2-1	0133-7 Q2-2	0133-7 Q2-3	0133-7 Q3-1	0133-7 Q3-2	0133-7 Q3-3	0133-7 Q4-1	0133-7 Q4-2	0133-7 Q4-3		
标干排气流量	3868	3756	3859	4375	4243	4449	2832	2906	2742	--	Nm³/h
排气流速	3.9	3.8	3.9	4.2	4.1	4.3	8.4	8.6	8.1	--	m/s
含氧量	6.3	6.2	6.3	6.2	6.2	6.1	5.4	5.3	5.2	--	%
氮氧化物 实测浓度	59	64	67	71	80	86	68	76	79	--	mg/m³
氮氧化物 折算浓度	70	76	80	84	95	101	76	85	88	200	mg/m³
氮氧化物 排放速率	0.228	0.240	0.259	0.311	0.339	0.383	0.193	0.221	0.217	--	kg/h

备注: 1. 标干排气流量由排气流速计算得出;

2. <检出限其含义为未检出, 折算浓度由检出限值和含氧量计算得到, 并以<计算值表示。

3. 锡、锑、铜、锰、镍、钴折算浓度[※]以 Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co 计。



四、检测点位示意图



◎: 有组织废气采样点



五、质量保证和质量控制

1. 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过 CMA 资质认定；
2. 检测人员经考核合格并持有上岗证书；
3. 检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
4. 检测所用仪器均在检定校准有效期内；
5. 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
6. 本检测报告采取现场空白等质控措施保证数据的真实有效，质控结果均满足各检测标准及规范的要求；
7. 本检测报告严格执行三级审核制度。

报告结束



编写人: 邢慧 审核人: 李月
签发人: 李月 签发日期: 2025.3.27