



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: 20250133-25

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 10 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 10 月 30 日

沈阳泽尔检测服务有限公司



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	2025/10/24	采样人员	关洪翰、杜海鹏
采样地点	营口市大石桥有色金属园区	样品接收日期	2025/10/24
分析日期	2025/10/25---2025/10/26		

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-446	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	0.2μg/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	0.3μg/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	0.3μg/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	0.02μg/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	0.2μg/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	0.07μg/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	0.008μg/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-446	
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-446	
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-446	



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10月24日				
	0133-25Q1-1	0133-25Q1-2	0133-25Q1-3	《危险废物焚烧污染控制标准》 (GB 18484-2020) *	
标干排气流量	11807	12155	12144	--	Nm ³ /h
排气流速	6.2	6.4	6.4	--	m/s
含氧量	14.4	14.3	14.3	--	%
排气温度	60.5	61.7	62.5	--	°C
汞实测浓度	0.0070	0.0086	0.0078	--	mg/m ³
汞折算浓度	0.0106	0.0128	0.0116	0.05	mg/m ³
汞排放速率	8.26×10 ⁻⁵	1.05×10 ⁻⁴	9.47×10 ⁻⁵	--	kg/h
铬实测浓度	6.66	6.62	6.39	--	μg/m ³
铬折算浓度	0.0101	9.88×10 ⁻³	9.54×10 ⁻³	0.5	mg/m ³
铬排放速率	7.86×10 ⁻⁵	8.05×10 ⁻⁵	7.76×10 ⁻⁵	--	kg/h
锰实测浓度	1.33	1.33	1.26	--	μg/m ³
锰折算浓度	2.02	1.99	1.88	--	μg/m ³
锰排放速率	1.57×10 ⁻⁵	1.62×10 ⁻⁵	1.53×10 ⁻⁵	--	kg/h
钴实测浓度	0.127	0.130	0.123	--	μg/m ³
钴折算浓度	0.192	0.194	0.184	--	μg/m ³
钴排放速率	1.50×10 ⁻⁶	1.58×10 ⁻⁶	1.49×10 ⁻⁶	--	kg/h
镍实测浓度	9.98	9.92	9.55	--	μg/m ³
镍折算浓度	15.1	14.8	14.3	--	μg/m ³
镍排放速率	1.18×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴	--	kg/h
铜实测浓度	2.33	2.32	2.24	--	μg/m ³
铜折算浓度	3.53	3.46	3.34	--	μg/m ³
铜排放速率	2.75×10 ⁻⁵	2.82×10 ⁻⁵	2.72×10 ⁻⁵	--	kg/h
砷实测浓度	1.09	1.09	1.05	--	μg/m ³
砷折算浓度	1.65×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	0.5	mg/m ³
砷排放速率	1.29×10 ⁻⁵	1.32×10 ⁻⁵	1.28×10 ⁻⁵	--	kg/h
镉实测浓度	0.0495	0.0507	0.0483	--	μg/m ³



检测项目	◎1 DA005 焚烧系统烟囱				单位
	采样日期：2025年10月24日				
	0133-25Q1-1	0133-25Q1-2	0133-25Q1-3	《危险废物焚烧污染控制标准》 (GB 18484-2020) *	
镉折算浓度	7.50×10^{-5}	7.57×10^{-5}	7.21×10^{-5}	0.05	mg/m ³
镉排放速率	5.84×10^{-7}	6.16×10^{-7}	5.87×10^{-7}	--	kg/h
锡实测浓度	0.389	0.387	0.375	--	μg/m ³
锡折算浓度	0.589	0.578	0.560	--	μg/m ³
锡排放速率	4.59×10^{-6}	4.70×10^{-6}	4.55×10^{-6}	--	kg/h
锑实测浓度	0.258	0.259	0.245	--	μg/m ³
锑折算浓度	0.391	0.387	0.366	--	μg/m ³
锑排放速率	3.05×10^{-6}	3.15×10^{-6}	2.98×10^{-6}	--	kg/h
铊实测浓度	<0.008	<0.008	<0.008	--	μg/m ³
铊折算浓度	$<1.2 \times 10^{-5}$	$<1.2 \times 10^{-5}$	$<1.2 \times 10^{-5}$	0.05	mg/m ³
铅实测浓度	15.8	15.8	15.3	--	μg/m ³
铅折算浓度	0.0239	0.0236	0.0228	0.5	mg/m ³
铅排放速率	1.87×10^{-4}	1.92×10^{-4}	1.86×10^{-4}	--	kg/h
锡、锑、铜、锰、镍、钴折算浓度*	0.0218	0.0214	0.0206	2.0	mg/m ³

检测项目	采样日期: 2025年10月24日												单位	
	◎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) *				
	0133-25 Q2-1	0133-25 Q2-2	0133-25 Q2-3	0133-25 Q3-1	0133-25 Q3-2	0133-25 Q3-3	0133-25 Q4-1	0133-25 Q4-2	0133-25 Q4-3	0133-25 Q4-1	0133-25 Q4-2	0133-25 Q4-3		
标干排气流量	3938	3992	4038	4007	3998	4129	2824	2780	2766	2824	2780	2766	--	Nm ³ /h
排气流速	3.8	3.9	3.9	3.9	3.9	4.0	8.0	7.9	7.9	8.0	7.9	7.9	--	m/s
含氧量	6.6	6.6	6.4	6.4	6.4	6.5	5.7	5.9	5.6	5.7	5.9	5.6	--	%
氮氧化物 实测浓度	55	58	61	62	59	57	60	58	63	60	58	63	--	mg/m ³
氮氧化物 折算浓度	67	70	73	74	71	69	69	67	72	69	67	72	200	mg/m ³
氮氧化物 排放速率	0.217	0.232	0.246	0.248	0.236	0.235	0.169	0.161	0.174	0.169	0.161	0.174	--	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：_____ 审核人：_____

签发人：_____ 签发日期：_____