



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: 20250133-16

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 7 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 7 月 30 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	2025/07/21---2025/07/22	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	2025/07/22
分析日期	2025/07/22、2025/07/29		

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-685	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-685	
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-685	
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-685	



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7月22日				
	0133-16Q1-1	0133-16Q1-2	0133-16Q1-3	《危险废物焚烧污染控制标准》 (GB 18484-2020) *	
标干排气流量	7791	8185	7691	--	Nm ³ /h
排气流速	4.3	4.5	4.2	--	m/s
含氧量	11.9	12.2	12.1	--	%
排气温度	64.7	63.8	64.2	--	°C
汞实测浓度	0.0089	0.0073	0.0081	--	mg/m ³
汞折算浓度	0.0098	0.0083	0.0091	0.05	mg/m ³
汞排放速率	6.93×10 ⁻⁵	5.98×10 ⁻⁵	6.23×10 ⁻⁵	--	kg/h
铬实测浓度	4.70	4.68	4.72	--	μg/m ³
铬折算浓度	5.16×10 ⁻³	5.32×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	0.5	mg/m ³
铬排放速率	3.66×10 ⁻⁵	3.83×10 ⁻⁵	3.63×10 ⁻⁵	--	kg/h
锰实测浓度	97.0	97.5	97.2	--	μg/m ³
锰折算浓度	107	111	109	--	μg/m ³
锰排放速率	7.56×10 ⁻⁴	7.98×10 ⁻⁴	7.48×10 ⁻⁴	--	kg/h
钴实测浓度	0.131	0.126	0.131	--	μg/m ³
钴折算浓度	0.144	0.143	0.147	--	μg/m ³
钴排放速率	1.02×10 ⁻⁶	1.03×10 ⁻⁶	1.01×10 ⁻⁶	--	kg/h
镍实测浓度	8.75	8.84	8.87	--	μg/m ³
镍折算浓度	9.62	10.0	9.97	--	μg/m ³
镍排放速率	6.82×10 ⁻⁵	7.24×10 ⁻⁵	6.82×10 ⁻⁵	--	kg/h
铜实测浓度	3.58	3.57	3.55	--	μg/m ³
铜折算浓度	3.93	4.06	3.99	--	μg/m ³
铜排放速率	2.79×10 ⁻⁵	2.92×10 ⁻⁵	2.73×10 ⁻⁵	--	kg/h
砷实测浓度	0.499	0.514	0.494	--	μg/m ³
砷折算浓度	5.48×10 ⁻⁴	5.84×10 ⁻⁴	5.55×10 ⁻⁴	0.5	mg/m ³
砷排放速率	3.89×10 ⁻⁶	4.21×10 ⁻⁶	3.80×10 ⁻⁶	--	kg/h
镉实测浓度	0.0490	0.0482	0.0499	--	μg/m ³



检测项目	◎1 DA005 焚烧系统烟囱				单位
	采样日期: 2025年7月22日				
	0133-16Q1-1	0133-16Q1-2	0133-16Q1-3	《危险废物焚烧污染控制标准》 (GB 18484-2020) *	
镉折算浓度	5.38×10^{-5}	5.48×10^{-5}	5.61×10^{-5}	0.05	mg/m ³
镉排放速率	3.82×10^{-7}	3.95×10^{-7}	3.84×10^{-7}	--	kg/h
锡实测浓度	<0.3	<0.3	<0.3	--	μg/m ³
锡折算浓度	<0.3	<0.3	<0.3	--	μg/m ³
锑实测浓度	0.0341	0.0310	0.0361	--	μg/m ³
锑折算浓度	0.0375	0.0352	0.0406	--	μg/m ³
锑排放速率	2.66×10^{-7}	2.54×10^{-7}	2.78×10^{-7}	--	kg/h
铊实测浓度	<0.008	<0.008	<0.008	--	μg/m ³
铊折算浓度	$<9 \times 10^{-6}$	$<9 \times 10^{-6}$	$<9 \times 10^{-6}$	0.05	mg/m ³
铅实测浓度	1.77	1.76	1.75	--	μg/m ³
铅折算浓度	1.95×10^{-3}	2.00×10^{-3}	1.97×10^{-3}	0.5	mg/m ³
铅排放速率	1.38×10^{-5}	1.44×10^{-5}	1.35×10^{-5}	--	kg/h
锡、锑、铜、锰、镍、钴折算浓度*	0.121	0.125	0.123	2.0	mg/m ³

检测项目	采样日期: 2025年7月21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) *			
	0133-16 Q2-1	0133-16 Q2-2	0133-16 Q2-3	0133-16 Q3-1	0133-16 Q3-2	0133-16 Q3-3	0133-16 Q4-1	0133-16 Q4-2	0133-16 Q4-3				
标干排气流量	3532	3440	3626	4167	3937	4243	2955	2832	2897	--			Nm ³ /h
排气流速	3.7	3.6	3.8	4.3	4.1	4.4	9.0	8.6	8.8	--			m/s
含氧量	6.6	6.4	6.8	6.2	6.2	6.3	7.3	7.3	7.1	--			%
氮氧化物 实测浓度	52	56	53	60	53	52	74	62	65	--			mg/m ³
氮氧化物 折算浓度	63	67	65	71	63	62	95	79	82	200			mg/m ³
氮氧化物 排放速率	0.184	0.193	0.192	0.250	0.209	0.221	0.219	0.176	0.188	--			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、镉、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

