



21 20 12 05 0168

检 测 报 告

荣环检字〔2025〕第 1095 号

项目名称：靖西生活垃圾焚烧发电项目委托监测（六月）
委托单位：百色绿动环保有限公司
检测类别：委托检测
报告日期：2025 年 06 月 30 日

广西荣辉环境科技有限公司



检测报告说明

- 1.委托单位在委托前应说明检测目的，特殊检测需在委托书中说明，并由我公司按规范采样、检测。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 2.本公司对出具的检测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。
- 3.报告无本公司检验检测专用章、章及“骑缝”章无效。
- 4.报告出具的数据涂改无效。
- 5.报告无审核、签发人签字无效。
- 6.对本报告若有疑问，请向本公司查询。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十五日内向公司提出复核申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；报告完成一个月后尚未领取检测报告的，视为认可检测报告。
- 7.本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。经批准的报告必须全文复制并加盖本公司公章方有效。

本公司通讯资料：

地址：南宁市振兴路 110 号南宁生态产业园 A1 栋厂房第四层生产车间 4-01 号

邮政编码：530007

异议受理电话：0771-3194200

业务咨询、查询电话：0771-3194200

传 真：0771-3388632

电子邮箱：gxrrhj@163.com

一、检测信息

项目名称		靖西生活垃圾焚烧发电项目委托监测（六月）			
委托方 信 息	名 称	百色绿动环保有限公司			
	地 址	百色市靖西市地州镇甘荷村民委员会向西北方向 1000 米		邮政编码	/
	联系人	赵鹏程		联系电话	18139280998
受检方 信 息	名 称	百色绿动环保有限公司			
	地 址	百色市靖西市地州镇甘荷村民委员会向西北方向 1000 米		邮政编码	/
	联系人	赵鹏程		联系电话	18139280998
委托类别		委托检测			
样品来源		现场采样			
采样日期		2025.06.11	环境条件	天气：晴；大气压：98.72KPa~98.86KPa； 气温：30.3℃~31.9℃；风向：东南风； 风速：1.5m/s 湿度：60%RH~63%RH 噪声昼间天气：晴；风向：东南风；风速：1.5m/s； 噪声夜间天气：晴；风向：东南风；风速：1.6m/s；	
样品检测类型		有组织排放废气、废水、无组织排放废气、环境空气、噪声、土壤			
检测期间工况	生产线/生产设备		设计产能	检测期间产能	运行负荷
	1 号垃圾焚烧炉		400t/d	261t/d	65.2%
	渗滤液废水处理设施		200t/d	62.78t/d	32.4%
采样依据		水质 采样技术指导 HJ 494-2009、 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019、 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、 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000、 环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 及修改单、 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017、 土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004			
现场采样人员		陆宁、杨会、陈德海、钟君、陈骏、白均			
实验室分析日期		2025 年 06 月 11 日~27 日			
实验室分析人员		黄海钰、黄小娇、黄俐、农群雪、卢秋婷、谭钰文、梁辉朝、劳艳花、 颜小琴			
是否符合检测要求		符合			

二、检测点位、因子与频次

序号	检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
1	有组织排放废气	1#1 号垃圾焚烧炉废气排放口	烟气参数、汞及其化合物（以 Hg 计）、镉、铊及其化合物（以 Cd+Tl 计）、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计）	3 次/天×1 天
2	废水	1#渗滤液处理回收水	pH 值、色度、化学需氧量、氨氮、总磷、六价铬、总汞、总砷、总铅、总镉、总铬、总锑、总锰、总镍、总铊、总锌、总铜	1 次/天×1 天
		2#循环冷却水池	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量、粪大肠菌群、流量	1 次/天×1 天
		3#雨水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油类	1 次/天×1 天
3	无组织排放废气	2#厂界上风向、3#厂界下风向、4#厂界下风向、5#厂界下风向	总悬浮颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃	3 次/天×1 天
4	环境空气	6#排旺屯	臭气浓度、氨、硫化氢	3 次/天×1 天
5	噪声	1#厂界东面、2#厂界南面、3#厂界西面、4#厂界北面	厂界环境噪声	昼、夜间各 1 次/天×1 天
		5#空压机房、6#循环水冷却塔、7#汽机房	环境噪声	昼、夜间各 1 次/天×1 天
6	土壤	1#渗滤液站、2#烟囱附近、3#油站、4#厂址东南侧 500 米林地、5#排旺屯	六价铬、铜、铅、镉、镍、砷、锑、锰、锌、铊、汞、pH 值、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、萘、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘	1 次/天×1 天

注：2#循环冷却水池流量无法监测，本次未监测。

三、采样仪器

序号	检测项目	仪器型号及名称	仪器编号
1	镉、铊及其化合物（以 Cd+Tl 计）、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计）	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪（20）代	B-158
2	汞及其化合物（以 Hg 计）	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪（20）代	B-158
		MH1200-B 全自动大气采样器	B-065
3	臭气浓度	臭气袋	/
4	氨、硫化氢	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器	B-165
			B-170
			B-095
			B-097
			B-171
5	总悬浮颗粒物	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器	B-165
			B-170
			B-095
			B-097
6	非甲烷总烃		/

四、检测依据及仪器设备

序号	检测因子	检测方法	检出限	仪器型号、名称	仪器编号
(一) 有组织排放废气					
1	烟气参数	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	/	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪（20）代	B-158
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	0.0025 mg/m ³	F732-VJ 冷原子吸收测汞仪	A-198
3	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	ICPMS-2030 电感耦合等离子体质谱仪	A-086
4	镉		0.008μg/m ³		
5	镍		0.1μg/m ³		
6	铅		0.2μg/m ³		
7	铊		0.008μg/m ³		
8	锑		0.02μg/m ³		
9	钴		0.008μg/m ³		
10	铜		0.2μg/m ³		
11	铬		0.3μg/m ³		
12	锰		0.07μg/m ³		

序号	检测因子	检测方法	检出限	仪器型号、名称	仪器编号
(二) 废水					
1	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	723N 可见分光光度计	A-073
2	色度	水质 色度的测定 (铂钴比色法) GB/T 11903-1989	5 度	/	/
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	50mL 酸碱两用滴定管	C-064
				SCOD-100 标准 COD 消解器	A-138
4	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L	723N 可见分光光度计	A-073
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	TU-1901 紫外可见分光光度计	A-026
6	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L	AFS-8520 原子荧光光度计	A-142
7	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.1pH 值	SX711 pH/mV 计	B-108
8	总铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09μg/L	ICPMS-2030 ICP 质谱仪	A-086
9	总镉		0.05μg/L		
10	总铬		0.11μg/L		
11	总砷		0.12μg/L		
12	总锑		0.15μg/L		
13	总锰		0.12μg/L		
14	总镍		0.06μg/L		
15	总铊		0.02μg/L		
16	总铜		0.08μg/L		
17	总锌		0.67μg/L		
18	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	DHG-9140A 电热恒温鼓风干燥箱	A-094
				FA2204B 电子天平	A-233

序号	检测因子	检测方法	检出限	仪器型号、名称	仪器编号
19	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L	LRH-250A 生化培养箱	A-063
				XSP-2CA 生物显微镜	A-064
				HDHP-9256B 电热恒温培养箱	A-118
20	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	LRH-250-A 生化培养箱	A-039
				SX716 溶解氧测量仪	A-090
21	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	TU-1901 紫外可见分光光度计	A-026
22	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	OIL480 红外分光测油仪	A-027
23	动植物油类		0.06mg/L		

(三) 无组织排放废气、环境空气

1	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	10（无量纲）	PX-1.1 无油真空泵	A-119
2	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 （采 45L 时）	723N 可见分光光度计	A-073
3	硫化氢	环境空气 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）	0.001 mg/m ³	DR1900 便携式可见分光光度计	A-077
4	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³	PT-PM2.5 恒温恒湿称重系统	A-103
				AUW220D 1/十万电子天平	A-002
5	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	GC9790 II 气相色谱仪	A-061

(四) 噪声

1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	AWA6228+多功能声级计	A-075
				PLC-16025 便携式风向风速仪	B-059
				AWA6021A 声校准器	A-087

序号	检测因子	检测方法	检出限	仪器型号、名称	仪器编号
2	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/	AWA6228+多功能声级计	A-075
				PLC-16025 便携式风向风速仪	B-059
				AWA6021A 声校准器	A-087
(五) 土壤					
1	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	A-069
2	氯仿		1.1μg/kg		
3	氯甲烷		1.0μg/kg		
4	1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg		
5	1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg		
6	1,1-二氯乙烯		1.0μg/kg		
7	顺式-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg		
8	反式-1,2-二氯乙烯		1.4μg/kg		
9	二氯甲烷		1.5μg/kg		
10	1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg		
11	1,1,1,2-四氯乙烷		1.2μg/kg		
12	1,1,2,2-四氯乙烷		1.2μg/kg		
13	四氯乙烯		1.4μg/kg		
14	1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg		
15	1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg		
16	三氯乙烯		1.2μg/kg		
17	1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg		
18	氯乙烯		1.0μg/kg		
19	苯		1.9μg/kg		
20	氯苯		1.2μg/kg		

序号	检测因子	检测方法	检出限	仪器型号、名称	仪器编号
21	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5μg/kg	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	A-069
22	1,4-二氯苯		1.5μg/kg		
23	乙苯		1.2μg/kg		
24	苯乙烯		1.1μg/kg		
25	甲苯		1.3μg/kg		
26	间-二甲苯 +对-二甲苯		1.2μg/kg		
27	邻-二甲苯		1.2μg/kg		
28	萘		0.4μg/kg		
29	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	A-069
30	苯胺		0.1mg/kg		
31	2-氯苯酚		0.06mg/kg		
32	苯并[a]蒽		0.1mg/kg		
33	苯并[a]芘		0.1mg/kg		
34	苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg		
35	苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg		
36	蒎		0.1mg/kg		
37	二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg		
38	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg		

序号	检测因子	检测方法	检出限	仪器型号、名称	仪器编号
39	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	AA-7000 原子吸收分光光度计	A-029
40	铜	《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 1315-2023)	0.7mg/kg	ICPMS-2030 ICP 质谱仪	A-086
41	铅		1mg/kg		
42	镉		0.03mg/kg		
43	镍		2mg/kg		
44	砷		0.2mg/kg		
45	铈		0.3mg/kg		
46	锰		2mg/kg		
47	锌		5mg/kg		
48	铊		0.02mg/kg		
49	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002 mg/kg	AFS-8520 原子荧光光度计	A-142
50	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	0.01pH 值	PHS-3C 台式 pH 计	A-203

五、检测结果及评价

1.废水检测结果及评价

表 5.1 废水检测结果及评价

检测点位	1#渗滤液处理回收水	标准限值	达标情况
采样日期	2025 年 06 月 11 日		
样品编号	水 251095-1#-1		
样品状态	无色、透明、无异味		
pH 值（无量纲）	7.3	6.0~9.0	达标
化学需氧量（mg/L）	28	50	达标
色度（度）	5	20	达标
氨氮（mg/L）	0.163	5	达标
总磷（mg/L）	0.01L	0.5	达标
六价铬（mg/L）	0.004L	0.05	达标
总汞（mg/L）	4×10 ⁻⁵ L	0.001	达标
总砷（mg/L）	1.04×10 ⁻³	0.1	达标
总铅（mg/L）	9×10 ⁻⁵ L	0.1	达标
总镉（mg/L）	5×10 ⁻⁵ L	0.01	达标
总铬（mg/L）	6.64×10 ⁻³	0.1	达标
总锑（mg/L）	1.5×10 ⁻⁴ L	/	/
总锰（mg/L）	5.27×10 ⁻³	/	/
总镍（mg/L）	3.5×10 ⁻⁴	0.05	达标
总铊（mg/L）	2×10 ⁻⁵	/	/
总锌（mg/L）	0.0195	1	达标
总铜（mg/L）	8.45×10 ⁻³	0.5	达标
检测点位	2#循环冷却水池	标准限值	达标情况
采样日期	2025 年 06 月 11 日		
样品编号	水 251095-2#-1		
样品状态	浅黄色、微浑、稍有异味		
pH 值（无量纲）	6.8	6.0~9.0	达标
化学需氧量（mg/L）	48	50	达标
悬浮物（mg/L）	7	/	/
氨氮（mg/L）	2.90	5	达标
总磷（mg/L）	0.47	0.5	达标
总氮（mg/L）	14.4	15	达标
五日生化需氧量（mg/L）	4.5	10	达标
粪大肠菌群（MPN/L）	5.4×10 ²	1000	达标

续表 5.1 废水检测结果及评价

检测点位	3#雨水总排放口
采样日期	2025 年 06 月 11 日
样品编号	水 251095-3#-1
样品状态	浅黄色、微浑、稍有异味
pH 值（无量纲）	7.3
化学需氧量（mg/L）	95
悬浮物（mg/L）	9
氨氮（mg/L）	0.825
总磷（mg/L）	0.52
石油类（mg/L）	0.21
动植物油类（mg/L）	0.31
综合评价	1#渗滤液处理回收水六价铬、总汞、总砷、总铅、总镉、总铬、总镍、总锌、总铜检测结果符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2024）表 2 直接排放的水污染物排放限值标准要求；pH 值、化学需氧量、色度、氨氮、总磷检测结果符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值中的间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水标准限值要求；总锑、总锰、总铊无评价标准，不作评价。2#循环冷却水池检测结果符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值中的间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水标准限值要求；悬浮物无评价标准，不作评价。

注：检测结果中低于检出限用“检出限+L”表示，检出限详见（四、检测依据及仪器设备）。

2.有组织排放废气检测结果及评价

表 5.2 有组织排放废气检测结果及评价

现场采样日期			2025 年 06 月 11 日					
检测 点位	检测项目		检测结果					
			I	II	III	均值		
	气	气	气	/				
样品编号	251095-1#-1-1	251095-1#-1-2	251095-1#-1-3					
1#1号垃圾焚烧炉废气排放口	烟温（℃）		150	150	151	150	标准 限值	达标 情况
	湿度（%）		22.7	22.7	22.7	22.7		
	含氧量（%）		11.5	9.2	8.7	9.8		
	基准氧含量（%）		11					
	样品状态		所采气体无色、稍有异味；采集金属样品后滤筒内表面呈白色；汞及其化合物吸收液贮于吸收瓶中。					
	标干流量（m³/h）		55586	52020	46923	51510	/	/
	汞及其 化合物 （以 Hg 计）	实测浓度（mg/m³）	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	/	/
		折算浓度（mg/m³）	<0.0026	<0.0021	<0.0020	<0.0022	0.05	达标
		排放速率（kg/h）	<1.39×10 ⁻⁴	<1.30×10 ⁻⁴	<1.17×10 ⁻⁴	<1.29×10 ⁻⁴	/	/
	标干流量（m³/h）		64247	67303	66126	65892		
	镉	实测浓度（mg/m³）	<8×10 ⁻⁶	<8×10 ⁻⁶	<8×10 ⁻⁶	<8×10 ⁻⁶	/	/
		折算浓度（mg/m³）	<8×10 ⁻⁶	<7×10 ⁻⁶	<7×10 ⁻⁶	<7×10 ⁻⁶	/	/
	铊	实测浓度（mg/m³）	<8×10 ⁻⁶	<8×10 ⁻⁶	<8×10 ⁻⁶	<8×10 ⁻⁶	/	/
		折算浓度（mg/m³）	<8×10 ⁻⁶	<7×10 ⁻⁶	<7×10 ⁻⁶	<7×10 ⁻⁶	/	/
	镉、铊 及其化 合物 （以 Cd+Tl 计）	实测浓度（mg/m³）	<1.6×10 ⁻⁵	<1.6×10 ⁻⁵	<1.6×10 ⁻⁵	<1.6×10 ⁻⁵	/	/
		折算浓度（mg/m³）	<1.7×10 ⁻⁵	<1.4×10 ⁻⁵	<1.3×10 ⁻⁵	<1.4×10 ⁻⁵	0.1	达标
		排放速率（kg/h）	<1.03×10 ⁻⁶	<1.08×10 ⁻⁶	<1.06×10 ⁻⁶	<1.05×10 ⁻⁶	/	/
锑	实测浓度（mg/m³）	<2×10 ⁻⁵	<2×10 ⁻⁵	<2×10 ⁻⁵	<2×10 ⁻⁵	/	/	
	折算浓度（mg/m³）	<2×10 ⁻⁵	<2×10 ⁻⁵	<2×10 ⁻⁵	<2×10 ⁻⁵	/	/	
砷	实测浓度（mg/m³）	9.5×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	9.2×10 ⁻³	9.2×10 ⁻³	/	/	
	折算浓度（mg/m³）	0.0100	7.63×10 ⁻³	7.48×10 ⁻³	8.21×10 ⁻³	/	/	

续表 5.2 有组织排放废气检测结果及评价

现场采样日期			2025 年 06 月 11 日					
检测 点位	检测项目		检测结果					
			I	II	III	均值	标准 限值	达标 情况
	样品编号		气 251095-1# -1-1	气 251095-1 #-1-2	气 251095-1 #-1-3	/		
1#1 号垃圾焚烧炉 废气排放 口	铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.0425	0.0405	0.0418	0.0416	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0447	0.0343	0.0340	0.0371	/	/
	铬	实测浓度 (mg/m ³)	0.0675	0.0634	0.0654	0.0654	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0711	0.0537	0.0532	0.0584	/	/
	钴	实测浓度 (mg/m ³)	2.30×10 ⁻³	2.18×10 ⁻³	2.25×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	2.42×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	/	/
	铜	实测浓度 (mg/m ³)	0.0478	0.0445	0.0462	0.0462	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0503	0.0377	0.0376	0.0412	/	/
	锰	实测浓度 (mg/m ³)	0.0378	0.0362	0.0364	0.0368	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0398	0.0307	0.0296	0.0329	/	/
	镍	实测浓度 (mg/m ³)	0.0243	0.0229	0.0235	0.0236	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0256	0.0194	0.0191	0.0211	/	/
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其化 合物（以 Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni 计）	实测浓度 (mg/m ³)	0.232	0.219	0.225	0.225	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.244	0.186	0.183	0.201	1.0	达标
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.015	0.015	0.015	/	/
综合评价			1#1 号垃圾焚烧炉废气排放口汞及其化合物（以 Hg 计）、镉、铊及其化合物（以 Cd+Tl 计）、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计）检测结果均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）及修改单中表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值标准要求。					

注：检测结果未检出时，用“<检出限”表示,以检出限参与总和计算；检出限详见（四、检测依据及仪器设备）。

3.无组织排放废气检测结果及评价

表 5.3 无组织排放废气检测结果及评价

检测 点位	采样 日期	样品 状态	采样 频次	样品编号	检测结果				
					总悬浮颗粒 物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	硫化氢 （ mg/m^3 ）	氨 （ mg/m^3 ）	非甲烷 总烃 （ mg/m^3 ）	臭气浓度 （无量纲）
2#厂界 上风向	2025 年 06 月 11 日	总悬浮颗 粒物滤膜 完好无 损，采样 区域轮廓 清晰，表 面呈浅灰 色；硫化 氢吸收液 为乳白色 悬浊液； 氨吸收液 呈无色透 明；臭气 浓度臭气 袋采样； 非甲烷总 烃用采气 袋采集。	I	气 251095-2#-1-1	173	ND	0.07	0.64	<10
			II	气 251095-2#-1-2	176	ND	0.06	0.67	<10
			III	气 251095-2#-1-3	178	ND	0.07	0.69	<10
3#厂界 下风向			I	气 251095-3#-1-1	209	0.001	0.08	0.75	<10
			II	气 251095-3#-1-2	204	0.002	0.09	0.76	<10
			III	气 251095-3#-1-3	208	0.001	0.09	0.81	<10
4#厂界 下风向			I	气 251095-4#-1-1	217	0.002	0.11	0.90	<10
			II	气 251095-4#-1-2	212	0.002	0.10	0.95	<10
			III	气 251095-4#-1-3	210	0.002	0.09	0.96	<10
5#厂界 下风向			I	气 251095-5#-1-1	217	0.003	0.13	0.86	<10
			II	气 251095-5#-1-2	214	0.003	0.12	0.89	<10
			III	气 251095-5#-1-3	215	0.003	0.12	0.84	<10
最大值					217	0.003	0.13	0.96	<10
标准限值					1.0 mg/m^3	0.06	1.5	4.0	20
达标情况					达标	达标	达标	达标	达标
综合评价					2025 年 06 月 11 日 3#厂界下风向、4#厂界下风向、5#厂界下风向氨、硫化氢、臭气浓度检测结果最大浓度值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值要求；总悬浮颗粒物、非甲烷总烃检测结果最大浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值标准要求。				

注:检测结果硫化氢未检出时用“ND”表示；臭气浓度未检出时用“<检出限”表示，检出限详见（四、
检测依据及仪器设备）。

4.环境空气检测结果

表 5.4 环境空气检测结果

检测 点位	采样 日期	样品状态	采样 频次	样品编号	检测结果		
					氨 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
6#排旺 屯	2025 年 06 月 11 日	氨吸收液呈无色 透明；硫化氢吸 收液为乳白色悬 浊液；臭气浓度 用臭气袋采样。	I	气 251095-6#-1-1	0.13	0.002	<10
			II	气 251095-6#-1-2	0.11	0.002	<10
			III	气 251095-6#-1-3	0.12	0.002	<10
最大值					0.13	0.002	<10
标准限值					1.5	0.06	20
达标情况					达标	达标	达标
综合评价					6#排旺屯氨、硫化氢、臭气浓度检测结果 最大浓度值均符合《恶臭污染物排放标准》 （GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标 准值二级新扩改建标准限值要求。		

注:臭气浓度未检出时用“<检出限”表示，检出限详见（四、检测依据及仪器设备）。

5.噪声检测结果及评价

表 5.5.1 厂界环境噪声检测结果及评价

检测点位	现场检测日期	检测结果 L _{eq} 值, dB(A)							
		昼间				夜间			
		现场检测时间	测量值	标准限值	达标情况	现场检测时间	测量值	标准限值	达标情况
1#厂界东面	2025 年 06 月 11 日	10:37~10:46	57.3	60	达标	22:50~22:59	47.5	50	达标
2#厂界南面		11:03~11:12	51.2		达标	23:04~23:13	43.7		达标
3#厂界西面		11:23~11:32	55.2		达标	23:20~23:29	46.1		达标
4#厂界北面		11:40~11:49	56.9		达标	23:36~23:45	45.8		达标
综合评价		1#厂界东面、2#厂界南面、3#厂界西面、4#厂界北面厂界环境噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声 2 类标准限值要求。							

表 5.5.2 环境噪声检测结果

检测点位	现场检测日期	检测结果 Leq 值, dB(A)			
		昼间		夜间	
		现场检测时间	测量值	现场检测时间	测量值
5#空压机房	2025 年 06 月 11 日	09:44~09:53	79.7	22:02~22:11	73.7
6#循环水冷却塔		10:00~10:09	71.1	22:17~22:26	69.7
7#汽机房		10:17~10:26	64.1	22:36~22:45	61.4

6.土壤检测结果及评价

表 5.6.1 建设用地土壤检测结果及评价

检测点位	1#渗滤液站	2#烟囱附近	3#油站	标准限值	达标情况
样品编号	土 251095-1#-1	土 251095-2#-1	土 251095-3#-1		
经纬度（°）	E106.395271 N23.054246	E106.395834 N23.054571	E106.395908 N23.055186		
现场采样日期	2025 年 06 月 11 日	2025 年 06 月 11 日	2025 年 06 月 11 日		
样品状态	黄棕色、中壤土	黄棕色、中壤土	黄棕色、中壤土		
四氯化碳（mg/kg）	ND	ND	ND	2.8	达标
氯仿（mg/kg）	ND	ND	ND	0.9	达标
氯甲烷（mg/kg）	ND	ND	ND	37	达标
1,1-二氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	9	达标
1,2-二氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	5	达标
1,1-二氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	66	达标
顺式-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	596	达标
反式-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	54	达标
二氯甲烷（mg/kg）	ND	ND	ND	616	达标
1,2-二氯丙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	6.8	达标
四氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	53	达标
1,1,1-三氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	840	达标
1,1,2-三氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	2.8	达标
三氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.5	达标
氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.43	达标
苯（mg/kg）	ND	ND	ND	4	达标
氯苯（mg/kg）	ND	ND	ND	270	达标
1,2-二氯苯（mg/kg）	ND	ND	ND	560	达标
1,4-二氯苯（mg/kg）	ND	ND	ND	20	达标
乙苯（mg/kg）	ND	ND	ND	28	达标
苯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	1290	达标
甲苯（mg/kg）	ND	ND	ND	1200	达标
间-二甲苯+对-二甲苯（mg/kg）	ND	ND	ND	570	达标
邻-二甲苯（mg/kg）	ND	ND	ND	640	达标
萘（mg/kg）	ND	ND	ND	70	达标

续表 5.6.1 建设用地土壤检测结果及评价

检测点位	1#渗滤液站	2#烟囱附近	3#油站	标准限值	达标情况
样品编号	土 251095-1#-1	土 251095-2#-1	土 251095-3#-1		
经纬度 (°)	E106.395271 N23.054246	E106.395834 N23.054571	E106.395908 N23.055186		
现场采样日期	2025 年 06 月 11 日	2025 年 06 月 11 日	2025 年 06 月 11 日		
样品状态	黄棕色、中壤土	黄棕色、中壤土	黄棕色、中壤土		
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	76	达标
苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND	260	达标
2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND	2256	达标
苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	15	达标
苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	1.5	达标
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	15	达标
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	151	达标
蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	1293	达标
二苯并[a, h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	15	达标
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	5.7	达标
铜 (mg/kg)	79.4	88.4	77.9	18000	达标
铅 (mg/kg)	24	24	26	800	达标
镉 (mg/kg)	0.91	0.90	0.93	65	达标
镍 (mg/kg)	83	106	83	900	达标
砷 (mg/kg)	11.9	12.7	14.2	60	达标
锑 (mg/kg)	ND	ND	ND	180	达标
锰 (mg/kg)	4.25×10 ³	8.29×10 ³	3.70×10 ³	/	/
锌 (mg/kg)	121	135	126	/	/
铊 (mg/kg)	0.51	0.49	0.49	/	/
汞 (mg/kg)	0.251	0.278	0.255	38	达标
pH 值 (无量纲)	6.93	7.32	6.88	/	/
综合评价	1#渗滤液站、2#烟囱附近、3#油站土壤检测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中第二类用地筛选值标准限值和表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）第二类用地筛选值标准限值要求；pH 值、铊、锌、锰无评价标准，不作评价。				

注：检测结果中“ND”表示未检出，检出限详见（四、检测依据及仪器设备）。

表 5.6.2 农用地土壤检测结果及评价

检测点位	4#厂址东南侧 500 米林地	标准限值	达标情况
样品编号	土 251095-4#-1		
经纬度（°）	E106.401845 N23.048577		
现场采样日期	2025 年 06 月 11 日		
样品状态	黑褐色、粘土		
四氯化碳（mg/kg）	ND	/	/
氯仿（mg/kg）	ND	/	/
氯甲烷（mg/kg）	ND	/	/
1,1-二氯乙烷（mg/kg）	ND	/	/
1,2-二氯乙烷（mg/kg）	ND	/	/
1,1-二氯乙烯（mg/kg）	ND	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	ND	/	/
反式-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	ND	/	/
二氯甲烷（mg/kg）	ND	/	/
1,2-二氯丙烷（mg/kg）	ND	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷（mg/kg）	ND	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷（mg/kg）	ND	/	/
四氯乙烯（mg/kg）	ND	/	/
1,1,1-三氯乙烷（mg/kg）	ND	/	/
1,1,2-三氯乙烷（mg/kg）	ND	/	/
三氯乙烯（mg/kg）	ND	/	/
1,2,3-三氯丙烷（mg/kg）	ND	/	/
氯乙烯（mg/kg）	ND	/	/
苯（mg/kg）	ND	/	/
氯苯（mg/kg）	ND	/	/
1,2-二氯苯（mg/kg）	ND	/	/
1,4-二氯苯（mg/kg）	ND	/	/
乙苯（mg/kg）	ND	/	/
苯乙烯（mg/kg）	ND	/	/
甲苯（mg/kg）	ND	/	/
间-二甲苯+对-二甲苯（mg/kg）	ND	/	/
邻-二甲苯（mg/kg）	ND	/	/
萘（mg/kg）	ND	/	/

续表 5.6.2 农用地土壤检测结果及评价

检测点位	4#厂址东南侧 500 米林地	标准限值	达标情况
样品编号	土 251095-4#-1		
经纬度 (°)	E106.401845 N23.048577		
现场采样日期	2025 年 06 月 11 日		
样品状态	黑褐色、粘土		
硝基苯 (mg/kg)	ND	/	/
苯胺 (mg/kg)	ND	/	/
2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	/	/
苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	/	/
苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	/	/
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	/	/
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	/	/
蒎 (mg/kg)	ND	/	/
二苯并[a, h]蒽 (mg/kg)	ND	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	/	/
pH 值 (无量纲)	6.51	/	/
六价铬 (mg/kg)	ND	/	/
铜 (mg/kg)	34.0	100	达标
铅 (mg/kg)	21	120	达标
镉 (mg/kg)	0.23	0.3	达标
镍 (mg/kg)	19	100	达标
砷 (mg/kg)	6.7	30	达标
锑 (mg/kg)	ND	/	/
锰 (mg/kg)	1.09×10^3	/	/
锌 (mg/kg)	42	250	达标
铊 (mg/kg)	0.51	/	/
汞 (mg/kg)	0.237	2.4	达标

表 5.6.2 农用地土壤检测结果及评价

检测点位	5#排旺屯	标准限值	达标情况
样品编号	土 251095-5#-1		
经纬度 (°)	E106.381610 N23.067935		
现场采样日期	2025 年 06 月 11 日		
样品状态	黑褐色、粘土		
四氯化碳 (mg/kg)	ND	/	/
氯仿 (mg/kg)	ND	/	/
氯甲烷 (mg/kg)	ND	/	/
1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	ND	/	/
1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	ND	/	/
1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	/	/
反式-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	/	/
二氯甲烷 (mg/kg)	ND	/	/
1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	ND	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	ND	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	ND	/	/
四氯乙烯 (mg/kg)	ND	/	/
1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	ND	/	/
1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	ND	/	/
三氯乙烯 (mg/kg)	ND	/	/
1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	ND	/	/
氯乙烯 (mg/kg)	ND	/	/
苯 (mg/kg)	ND	/	/
氯苯 (mg/kg)	ND	/	/
1,2-二氯苯 (mg/kg)	ND	/	/
1,4-二氯苯 (mg/kg)	ND	/	/
乙苯 (mg/kg)	ND	/	/
苯乙烯 (mg/kg)	ND	/	/
甲苯 (mg/kg)	ND	/	/
间-二甲苯+对-二甲苯 (mg/kg)	ND	/	/
邻-二甲苯 (mg/kg)	ND	/	/
萘 (mg/kg)	ND	/	/

续表 5.6.2 农用地土壤检测结果及评价

检测点位	5#排旺屯	标准限值	达标情况
样品编号	土 251095-5#-1		
经纬度 (°)	E106.381610 N23.067935		
现场采样日期	2025 年 06 月 11 日		
样品状态	黑褐色、粘土		
硝基苯 (mg/kg)	ND	/	/
苯胺 (mg/kg)	ND	/	/
2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	/	/
苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	/	/
苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	/	/
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	/	/
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	/	/
蒽 (mg/kg)	ND	/	/
二苯并[a, h]蒽 (mg/kg)	ND	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	/	/
pH 值 (无量纲)	6.62	/	/
六价铬 (mg/kg)	ND	/	/
铜 (mg/kg)	20.2	100	达标
铅 (mg/kg)	16	120	达标
镉 (mg/kg)	0.06	0.3	达标
镍 (mg/kg)	8	100	达标
砷 (mg/kg)	10.9	30	达标
锑 (mg/kg)	ND	/	/
锰 (mg/kg)	119	/	/
锌 (mg/kg)	33	250	达标
铊 (mg/kg)	0.46	/	/
汞 (mg/kg)	0.193	2.4	达标
综合评价	4#厂址东南侧 500 米林地、5#排旺屯铜、铅、镉、镍、砷、锌、汞检测结果均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）风险筛选值 $6.5 < \text{pH} \leq 7.5$ 标准限值要求；其余检测因子无评价标准，不作评价。		

注：检测结果中“ND”表示未检出，检出限详见（四、检测依据及仪器设备）。

六、检测点位示意图

1.废水检测点位示意图

渗滤液 → 预处理+UASB+MBR 膜 → NF+RO → 清液箱 —★1#→ 清水泵 → 循环冷却水池

★ 2#
循环冷却水池

厂区雨水 → 雨水收集池 → ★ 3#
排放口

注：★表示废水检测点位。

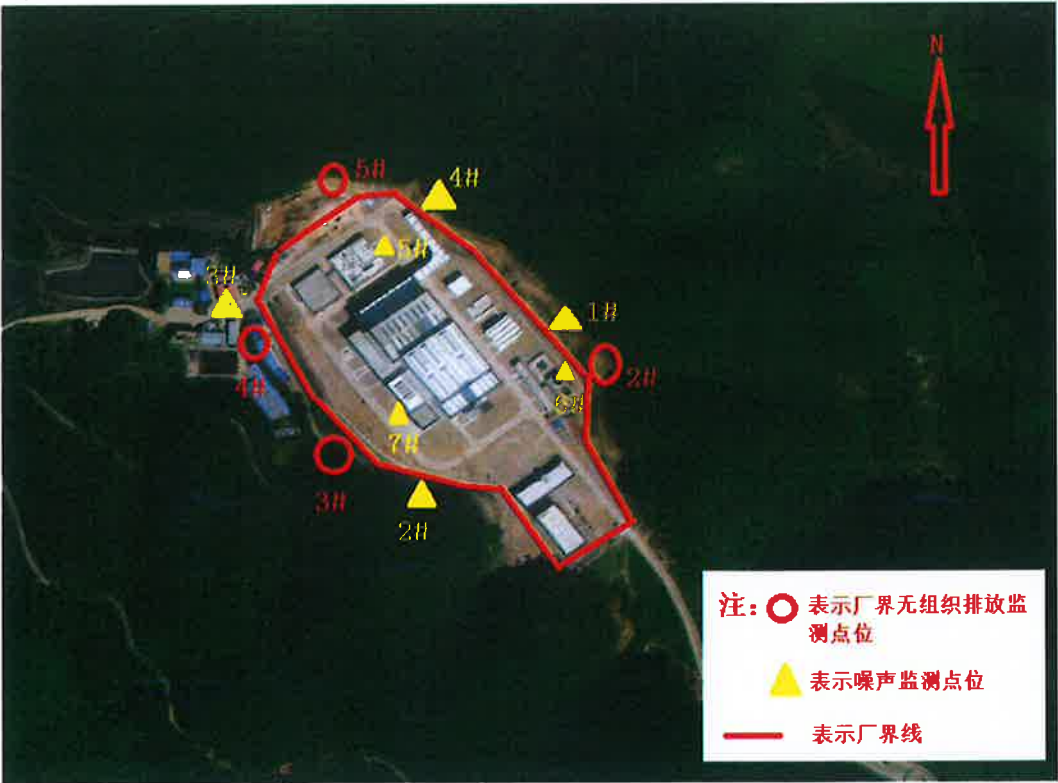
2.有组织排放废气检测点位示意图

1 号垃圾焚烧炉 → SNCR+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘 → 烟囱废气

80m
1#

注：◎表示有组织排放废气检测点位。

3.无组织排放废气、噪声检测点位示意图



4.环境空气检测点位示意图



以上检测结果仅对本次检测负责。
(以下空白)

编制: 张礼凡

日期: 2025.6.30

审核: 卢月芳

日期: 2025.6.30

签发: 韩

日期: 2025.6.30