



C220479



211512111129

嘉誉测试
WWW.SDJYAYU.COM.CN



检验检测报告

山嘉测（2022）第 C220479 号

项目名称：环境检测

委托单位：光大绿色环保再生能源（沂源）有限公司



检测类别：委托检测

报告日期：2022 年 05 月 16 日

山东嘉誉测试科技有限公司



报 告 说 明

- 1.报告无本公司  专用章、“检验检测专用章”及骑缝章无效。
- 2.报告涂改、增删无效；报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3.未经本公司书面批准，不得以任何形式复制本报告或者本报告的部分内容；复印报告未加盖“检验检测专用章”和  专用章、骑缝章无效。
- 4.本报告只对送检样品或本次检测结果负责。对送检样品，样品信息由委托方注明，本公司不对其真实性负责。对测试条件和工况变化大的样品、无法保存、复现的样品，本公司仅对本次所采样的检测数据负责。
- 5.本报告未经书面同意不得用于商业广告及不当宣传。
- 6.对报告如有异议，请于收到报告之日起七日内以书面形式向本公司提出，逾期视为自动放弃申诉的权利。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

单位名称：山东嘉誉测试科技有限公司

邮 编：255000

单位地址：淄博市高新区鲁泰大道 51 号高分子材料产业创新园 B 座七层

检测地址：淄博市高新区鲁泰大道 51 号高分子材料产业创新园 B 座二层、七层、八层

网址：www.sdjiayu.com.cn

电 话：0533-3589191

电子邮件：jy@sdjiayu.com.cn

传 真：0533-3589191

检测结果

山嘉测（2022）第 C220479 号

第 1 页 共 19 页

- 1.委托单位：光大绿色环保再生能源（沂源）有限公司
- 2.样品类别：环境空气、无组织排放、有组织排放、土壤
- 3.现场样品描述：环境空气：吸收管,滤膜,臭气采样袋；无组织排放：吸收管,滤膜,臭气采样袋；
有组织排放：滤膜；土壤：详见土壤检测结果表

4.采样日期：2022 年 04 月 18 日-2022 年 04 月 20 日

5.测试日期：2022 年 04 月 18 日-2022 年 04 月 25 日

6.检测依据及结果：

6.1.环境空气检测依据及结果

6.1.1.环境空气检测依据

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
1	PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》（HJ 618-2011）及修改单	BSA124S 电子天平 085-3	0.010mg/m ³
2	PM _{2.5}	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》（HJ 618-2011）及修改单	BSA124S 电子天平 085-3	0.010mg/m ³
3	二氧化氮	《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	L3S 可见分光光度计 148	0.005mg/m ³
4	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）及修改单	722 分光光度计 098	0.007mg/m ³
5	六价铬	国家环境保护总局（2003 年）（第四版增补版）空气和废气监测分析方法 二苯碳酰二肼分光光度法（B）	752N 紫外可见分光光度计 097	0.00004mg/m ³
6	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）及修改单	BSA124S 电子天平 085-3	0.001mg/m ³
7	氟化物	HJ 955-2018 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样-氟离子选择电极法	PHS-3C 精密 PH 计 011-3	0.5μg/m ³
8	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	722 分光光度计 098	0.01mg/m ³
9	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	PIC-10A 离子色谱仪 076-1	0.020 mg/m ³
10	砷	HJ 777-2015 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	5110 全谱直读电感耦合等离子体原子发射光谱仪(ICP-OES) 128	0.004μg/m ³
11	硫化氢	国家环境保护总局（2003 年）（第四版增补版）空气和废气监测分析方法 亚甲基蓝分光光度法（B）	L3S 可见分光光度计 148	0.001mg/m ³

山嘉测 (2022) 第 C220479 号

第 2 页 共 19 页

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
12	臭气浓度	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	---	无
13	铅	HJ 777-2015 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	5110 全谱直读电感耦合等离子体原子发射光谱仪(ICP-OES) 128	0.05μg/m³
14	镉			0.003μg/m³
15	镍			0.04μg/m³
16	*汞	环境空气 汞的测定 巯基棉富集-冷原子荧光分光光度法 (暂行)及修改单 HJ 542-2009	ZYG-II 冷原子荧光分光光度计 1150W0104	6.6×10 ⁻⁶ mg/m³
17	*二噁英	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008	DFS 高分辨气相-高分辨质谱仪 1150E0101	——
18	*甲硫醇	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-93	GC-2030 GC 气相色谱仪 1150Y0102	2×10 ⁻⁴ mg/m³

采样点位	采样时间	检测参数						
		PM ₁₀ (mg/m ³)	PM _{2.5} (mg/m ³)	总悬浮颗粒 物 (mg/m ³)	六价铬 (mg/m ³)			
		日均值	日均值	日均值	12:00	14:20	16:00	18:00
北张良村	样品编号	C220479-H Q-1-1-4-8	C220479-H Q-1-1-4-9	C220479-H Q-1-1-4-7	C220479-H Q-1-1-1-6	C220479-H Q-1-1-2-6	C220479-H Q-1-1-3-6	C220479-H Q-1-1-4-6
	04月19日	0.156	0.123	0.226	ND	ND	ND	ND
北石臼村	样品编号	C220479-H Q-2-1-4-8	C220479-H Q-2-1-4-9	C220479-H Q-2-1-4-7	C220479-H Q-2-1-1-6	C220479-H Q-2-1-2-6	C220479-H Q-2-1-3-6	C220479-H Q-2-1-4-6
	04月19日	0.128	0.085	0.247	ND	ND	ND	ND
厂址西北侧 870米处	样品编号	C220479-H Q-3-1-4-8	C220479-H Q-3-1-4-9	C220479-H Q-3-1-4-7	C220479-H Q-3-1-1-6	C220479-H Q-3-1-2-6	C220479-H Q-3-1-3-6	C220479-H Q-3-1-4-6
	04月19日	0.117	0.090	0.298	ND	ND	ND	ND
开发区创业 公寓	样品编号	C220479-H Q-4-1-4-8	C220479-H Q-4-1-4-9	C220479-H Q-4-1-4-7	C220479-H Q-4-1-1-6	C220479-H Q-4-1-2-6	C220479-H Q-4-1-3-6	C220479-H Q-4-1-4-6
	04月19日	0.134	0.071	0.264	ND	ND	ND	ND
注：“ND”表示未检出								

山嘉测(2022)第C220479号

第 3 页 共 19 页

采样点位	采样时间	检测参数							
		二氧化氮 (mg/m³)				二氧化硫 (mg/m³)			
		12:00	14:20	16:00	18:00	12:00	14:20	16:00	18:00
北张良村	样品编号	C220479-H Q-1-1-1-2	C220479-H Q-1-1-2-2	C220479-H Q-1-1-3-2	C220479-H Q-1-1-4-2	C220479-H Q-1-1-1-1	C220479-H Q-1-1-2-1	C220479-H Q-1-1-3-1	C220479-H Q-1-1-4-1
	04月19日	0.028	0.033	0.034	0.029	0.028	0.032	0.035	0.026
北石臼村	样品编号	C220479-H Q-2-1-1-2	C220479-H Q-2-1-2-2	C220479-H Q-2-1-3-2	C220479-H Q-2-1-4-2	C220479-H Q-2-1-1-1	C220479-H Q-2-1-2-1	C220479-H Q-2-1-3-1	C220479-H Q-2-1-4-1
	04月19日	0.026	0.035	0.032	0.027	0.032	0.027	0.035	0.031
厂址西北侧 870米处	样品编号	C220479-H Q-3-1-1-2	C220479-H Q-3-1-2-2	C220479-H Q-3-1-3-2	C220479-H Q-3-1-4-2	C220479-H Q-3-1-1-1	C220479-H Q-3-1-2-1	C220479-H Q-3-1-3-1	C220479-H Q-3-1-4-1
	04月19日	0.029	0.035	0.034	0.030	0.033	0.029	0.038	0.030
开发区创业 公寓	样品编号	C220479-H Q-4-1-1-2	C220479-H Q-4-1-2-2	C220479-H Q-4-1-3-2	C220479-H Q-4-1-4-2	C220479-H Q-4-1-1-1	C220479-H Q-4-1-2-1	C220479-H Q-4-1-3-1	C220479-H Q-4-1-4-1
	04月19日	0.028	0.035	0.033	0.030	0.030	0.031	0.028	0.031

采样点位	采样时间	检测参数							
		氟化物 (μg/m³)				氯化氢 (mg/m³)			
		12:00	14:20	16:00	18:00	12:00	14:20	16:00	18:00
北张良村	样品编号	C220479-H Q-1-1-14	C220479-H Q-1-1-24	C220479-H Q-1-1-34	C220479-H Q-1-1-44	C220479-H Q-1-1-13	C220479-H Q-1-1-23	C220479-H Q-1-1-33	C220479-H Q-1-1-43
	04月19日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.037	ND
北石臼村	样品编号	C220479-H Q-2-1-14	C220479-H Q-2-1-24	C220479-H Q-2-1-34	C220479-H Q-2-1-44	C220479-H Q-2-1-13	C220479-H Q-2-1-23	C220479-H Q-2-1-33	C220479-H Q-2-1-43
	04月19日	ND	ND	ND	ND	ND	0.022	ND	ND
厂址西北侧 870米处	样品编号	C220479-H Q-3-1-14	C220479-H Q-3-1-24	C220479-H Q-3-1-34	C220479-H Q-3-1-44	C220479-H Q-3-1-13	C220479-H Q-3-1-23	C220479-H Q-3-1-33	C220479-H Q-3-1-43
	04月19日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.023
开发区创业 公寓	样品编号	C220479-H Q-4-1-14	C220479-H Q-4-1-24	C220479-H Q-4-1-34	C220479-H Q-4-1-44	C220479-H Q-4-1-13	C220479-H Q-4-1-23	C220479-H Q-4-1-33	C220479-H Q-4-1-43
	04月19日	ND	ND	ND	ND	ND	0.038	0.026	ND
注：“ND”表示未检出									

第 4 页 共 19 页

采样点位	采样时间	检测参数							
		镉 (μg/m³)				镍 (μg/m³)			
		12:00	14:20	16:00	18:00	12:00	14:20	16:00	18:00
北张良村	样品编号	C220479-H Q-1-1-1-5	C220479-H Q-1-1-2-5	C220479-H Q-1-1-3-5	C220479-H Q-1-1-4-5	C220479-H Q-1-1-1-5	C220479-H Q-1-1-2-5	C220479-H Q-1-1-3-5	C220479-H Q-1-1-4-5
	04月19日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
北石臼村	样品编号	C220479-H Q-2-1-1-5	C220479-H Q-2-1-2-5	C220479-H Q-2-1-3-5	C220479-H Q-2-1-4-5	C220479-H Q-2-1-1-5	C220479-H Q-2-1-2-5	C220479-H Q-2-1-3-5	C220479-H Q-2-1-4-5
	04月19日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂址西北侧 870米处	样品编号	C220479-H Q-3-1-1-5	C220479-H Q-3-1-2-5	C220479-H Q-3-1-3-5	C220479-H Q-3-1-4-5	C220479-H Q-3-1-1-5	C220479-H Q-3-1-2-5	C220479-H Q-3-1-3-5	C220479-H Q-3-1-4-5
	04月19日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
开发区创业 公寓	样品编号	C220479-H Q-4-1-1-5	C220479-H Q-4-1-2-5	C220479-H Q-4-1-3-5	C220479-H Q-4-1-4-5	C220479-H Q-4-1-1-5	C220479-H Q-4-1-2-5	C220479-H Q-4-1-3-5	C220479-H Q-4-1-4-5
	04月19日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
注：“ND”表示未检出									

检测结果

山嘉测（2022）第 C220479 号

第 5 页 共 19 页

6.1.7.环境空气检测结果

采样点位	采样时间	检测参数							
		氨 (mg/m ³)				硫化氢 (mg/m ³)			
		12:00	14:20	16:00	18:00	12:00	14:20	16:00	18:00
开发区创业公寓	样品编号	C220479-HQ4-1-1-7	C220479-HQ4-1-2-7	C220479-HQ4-1-3-7	C220479-HQ4-1-4-10	C220479-HQ4-1-1-8	C220479-HQ4-1-2-8	C220479-HQ4-1-3-8	C220479-HQ4-1-4-11
	04 月 19 日	0.04	0.05	0.04	0.04	0.006	0.005	0.008	0.006

6.1.8.环境空气检测结果

采样点位	采样时间	检测参数			
		臭气浓度 (无量纲)			
		12:00	14:20	16:00	18:00
开发区创业公寓	样品编号	C220479-HQ4-1-1-9	C220479-HQ4-1-2-9	C220479-HQ4-1-3-9	C220479-HQ4-1-4-12
	04 月 19 日	14	15	16	15

6.1.9.环境空气检测结果

采样点位	采样时间	检测参数			
		*汞(mg/m ³)			
北张良村	04 月 26 日	样品编号	2204104901AG0201	2204104901AG0202	2204104901AG0203
		时间段	09:58-10:58	11:51-12:51	13:00-14:00
		浓度	ND	ND	ND
北石臼村	04 月 26 日	样品编号	2204104901AG0301	2204104901AG0302	2204104901AG0303
		时间段	12:09-13:09	13:13-14:13	14:19-15:19
		浓度	ND	ND	ND
厂址西北侧 870 米处	04 月 26 日	样品编号	2204104901AG0103	2204104901AG0104	2204104901AG0105
		时间段	09:43-10:43	12:07-13:07	13:12-14:12
		浓度	ND	ND	ND
开发区创业公寓	04 月 26 日	样品编号	2204104901AG0401	2204104901AG0402	2204104901AG0403
		时间段	09:53-10:53	12:54-13:54	14:36-15:36
		浓度	ND	ND	ND

注：“ND”表示未检出，“*”表示分包项目，汞未取得资质认定，分包给山东微谱检测技术有限公司，报告号为 WSD-22041049-HJ-01，资质认定许可编号为 201512050002。

检测结果

山嘉测（2022）第 C220479 号

第 6 页 共 19 页

6.1.10.环境空气检测结果

采样点位	采样时间	检测参数			
		*甲硫醇(mg/m ³)			
		10:01	10:27	10:50	11:14
开发区创业公寓	样品编号	2204104901BG0406	2204104901BG0407	2204104901BG0408	2204104901BG0409
	04 月 27 日	ND	ND	ND	ND

注：“ND”表示未检出，“*”表示分包项目，甲硫醇未取得资质认定，分包给山东微谱检测技术有限公司，报告号为 WSD-22041049-HJ-01，资质认定许可编号为 201512050002。

6.1.11.环境空气检测结果

采样点位	采样时间	检测参数
		*二噁英类 (pg TEQ/m ³)
厂址西北侧 870 米处	样品编号	2204104901AG0101
	2022.04.26/09:42-2022.04.27/05:42	0.047

注：“*”表示分包项目，二噁英类未取得资质认定，分包给山东微谱检测技术有限公司，报告号为 WSD-22041049-HJ-01，资质认定许可编号为 201512050002。

6.2.无组织排放检测依据及结果

6.2.1.无组织排放检测依据

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
1	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	722 分光光度计 098	0.01mg/m ³
2	硫化氢	国家环境保护总局（2003 年）（第四版增补版）空气和废气监测分析方法 亚甲基蓝分光光度法（B）	L3S 可见分光光度计 148	0.001mg/m ³
3	臭气浓度	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	---	无
4	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T 15432-1995）及修改单	BSA124S 电子天平 085-3	0.001mg/m ³

6.2.2.无组织排放检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测参数
			氨 (mg/m ³)
氨罐区最高浓度点	04 月 18 日	频次 1 C220479-WQ-1-1-1-1	0.11
		频次 2 C220479-WQ-1-1-2-1	0.13
		频次 3 C220479-WQ-1-1-3-1	0.09

注：负荷 > 75%

检测结果

山嘉测 (2022) 第 C220479 号

第 7 页 共 19 页

6.2.3.无组织排放检测结果

采样点位	采样时间		检测参数		
			氨 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
渗滤液处理站 最高浓度点	04 月 18 日	样品编号	C220479-WQ-2-1-1-1	C220479-WQ-2-1-1-2	C220479-WQ-2-1-1-3
		频次 1	0.07	0.005	15
		样品编号	C220479-WQ-2-1-2-1	C220479-WQ-2-1-2-2	C220479-WQ-2-1-2-3
		频次 2	0.10	0.006	16
		样品编号	C220479-WQ-2-1-3-1	C220479-WQ-2-1-3-2	C220479-WQ-2-1-3-3
		频次 3	0.11	0.004	15
注：负荷>75%					

6.2.4.无组织排放检测结果

采样点位	采样时间		样品编号	检测参数
				颗粒物 (mg/m ³)
飞灰仓排放口	04 月 20 日	频次 1	C220479-WQ-3-1-1-1	0.218
		频次 2	C220479-WQ-3-1-2-1	0.234
		频次 3	C220479-WQ-3-1-3-1	0.268
活性炭仓排放口	04 月 20 日	频次 1	C220479-WQ-4-1-1-1	0.316
		频次 2	C220479-WQ-4-1-2-1	0.250
		频次 3	C220479-WQ-4-1-3-1	0.284
石灰仓排放口	04 月 20 日	频次 1	C220479-WQ-5-1-1-1	0.249
		频次 2	C220479-WQ-5-1-2-1	0.301
		频次 3	C220479-WQ-5-1-3-1	0.267
生活垃圾干法石灰仓	04 月 20 日	频次 1	C220479-WQ-6-1-1-1	0.317
		频次 2	C220479-WQ-6-1-2-1	0.271
		频次 3	C220479-WQ-6-1-3-1	0.336
生活垃圾半干法石灰仓	04 月 20 日	频次 1	C220479-WQ-7-1-1-1	0.235
		频次 2	C220479-WQ-7-1-2-1	0.301
		频次 3	C220479-WQ-7-1-3-1	0.251
生活垃圾炉渣池	04 月 20 日	频次 1	C220479-WQ-8-1-1-1	0.284
		频次 2	C220479-WQ-8-1-2-1	0.216
		频次 3	C220479-WQ-8-1-3-1	0.235

检测结果

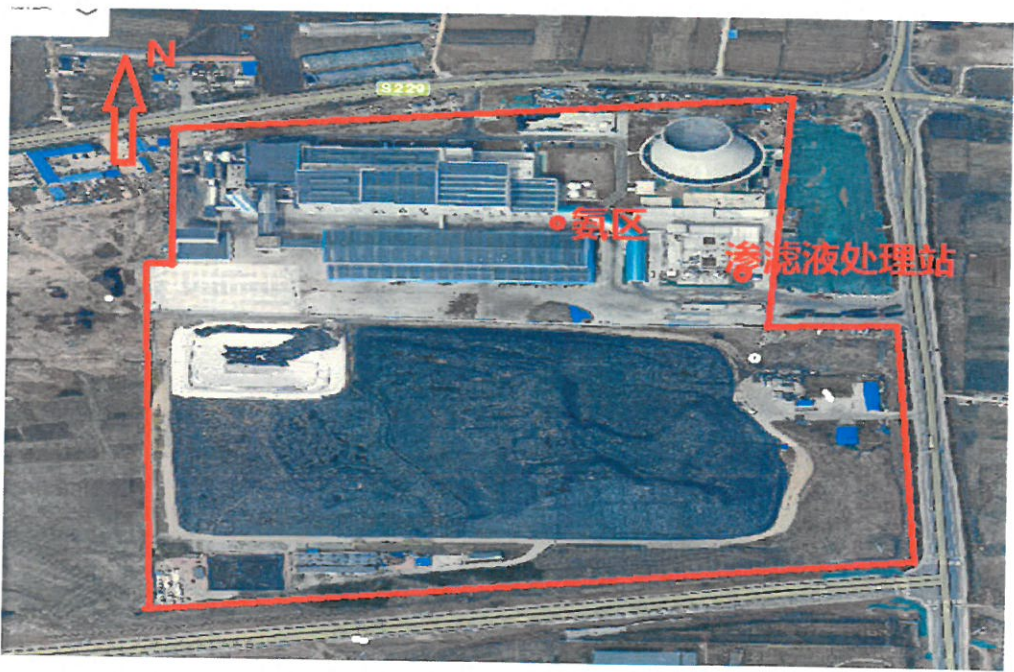
山嘉测（2022）第 C220479 号

第 8 页 共 19 页

6.2.4.无组织排放检测结果（续表）

采样点位	采样时间		样品编号	检测参数
				颗粒物 (mg/m³)
生活垃圾飞灰库（水泥仓排放口）	04 月 20 日	频次 1	C220479-WQ-9-1-1-1	0.250
		频次 2	C220479-WQ-9-1-2-1	0.317
		频次 3	C220479-WQ-9-1-3-1	0.268
生物质灰库	04 月 20 日	频次 1	C220479-WQ-10-1-1-1	0.283
		频次 2	C220479-WQ-10-1-2-1	0.299
		频次 3	C220479-WQ-10-1-3-1	0.249
生物质炉渣池（库）	04 月 20 日	频次 1	C220479-WQ-11-1-1-1	0.234
		频次 2	C220479-WQ-11-1-2-1	0.267
		频次 3	C220479-WQ-11-1-3-1	0.300
注：负荷>75%				

6.2.5.无组织排放布点图



检测结果

山嘉测（2022）第 C220479 号

第 9 页 共 19 页



6.3.有组织排放检测依据及结果

6.3.1.有组织排放检测依据

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
1	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	BTPM-AWS1 滤膜自动称重系统 158	1.0mg/m ³
2	*二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008	DFS 高分辨气相-高分辨质谱仪 1150E0101	——

检测结果

山嘉测（2022）第 C220479 号

第 10 页 共 19 页

6.3.2.有组织排放检测结果

检测项目		采样点位	生物质地下廊道		
		采样时间	04 月 20 日		
		采样频次	频次 1	频次 2	频次 3
颗粒物	样品编号	——	C220479-YQ-1-1-1-1	C220479-YQ-1-1-2-1	C220479-YQ-1-1-3-1
	浓度	mg/m ³	2.6	2.2	2.5
	排放速率	kg/h	1.27E-2	1.15E-2	1.30E-2
排气量		Nd m ³ /h	4891	5224	5212
流速		m/s	5.6	6.0	6.0
烟温		℃	24.3	25.5	26.5
排气筒高度/采样口断面直径(m)			16.5/0.6		
负荷			>75%		

6.3.3.有组织排放检测结果

检测项目		采样点位	生活垃圾焚烧锅炉烟气排放口			
		采样时间	04 月 26 日			
		采样频次	频次 1	频次 2	频次 3	平均值
*二噁英类	样品编号	——	2204104901AF0101	2204104901AF0102	2204104901AF0103	——
	浓度	ng TEQ/m ³	0.0072	0.019	0.0056	0.011
排气量		Nd m ³ /h	66857	67918	67526	67434
含氧量		%	5.7	8.5	8.1	7.4
流速		m/s	20.1	20.1	20.1	20.1
烟温		℃	146.9	142.6	143.2	144.2
注：“*”表示分包项目，二噁英类未取得资质认定，分包给山东微谱检测技术有限公司，报告号为 WSD-22041049-HJ-01，资质认定许可编号为 201512050002。						

6.4.土壤检测依据及结果

6.4.1.土壤检测依据

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
1	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 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	GC7890B-5977B 气相色谱质谱联用仪 123-3	1.2μg/kg
2	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
3	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
4	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
5	1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg

检测结果

山嘉测（2022）第 C220479 号

第 11 页 共 19 页

6.4.1.土壤检测依据（续表 1）

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
6	1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011 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	GC7890B-5977B 气相色谱质谱联用仪 123-3	1.2μg/kg
7	1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
8	1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
9	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
10	1,2-二氯苯			1.5μg/kg
11	1,4-二氯苯			1.5μg/kg
12	2-氯苯酚	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123-1	0.06mg/kg
13	pH 值	HJ 962-2018 土壤 pH 的测定 电位法	PHS-3C 精密 PH 计 011	无
14	蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123-1	0.1mg/kg
15	三氯乙烯	HJ 605-2011 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	GC7890B-5977B 气相色谱质谱联用仪 123-3	1.2μg/kg
16	乙苯			1.2μg/kg
17	二氯甲烷			1.5μg/kg
18	二苯并（a,h）蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123-1	0.1mg/kg
19	六价铬	HJ1082-2019 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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 032-2	0.5mg/kg
20	反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 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	GC7890B-5977B 气相色谱质谱联用仪 123-3	1.4μg/kg
21	四氯乙烯			1.4μg/kg
22	四氯化碳			1.3μg/kg
23	对/间-二甲苯			1.2μg/kg
24	总氟化物	HJ 873-2017 土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法	PHS-3C 精密 PH 计 011-1	63mg/kg
25	氯乙烯	HJ 605-2011 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	GC7890B-5977B 气相色谱质谱联用仪 123-3	1.0μg/kg
26	氯仿			1.1μg/kg
27	氯甲烷			1.0μg/kg
28	氯苯			1.2μg/kg

检测结果

山嘉测（2022）第 C220479 号

第 12 页 共 19 页

6.4.1.土壤检测依据（续表 2）

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
29	汞	HJ 680-2013 土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法	AFS-933 原子荧光光度计 032-1	0.002mg/kg
30	甲苯	HJ 605-2011 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	GC7890B-5977B 气相色谱质谱联用仪 123-3	1.3μg/kg
31	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 1021-2019 土壤和沉积物石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ 的测定气相色谱法	Agilent GC7890B 气相色谱仪 122	6mg/kg
32	砷	HJ 680-2013 土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法	AFS-933 原子荧光光度计 032-1	0.01mg/kg
33	硝基苯	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123-1	0.09mg/kg
34	苯	HJ 605-2011 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	GC7890B-5977B 气相色谱质谱联用仪 123-3	1.9μg/kg
35	苯乙烯			1.1μg/kg
36	苯并（a）芘			0.1mg/kg
37	苯并（a）蒽			0.1mg/kg
38	苯并（b）荧蒽			0.2mg/kg
39	苯并（k）荧蒽			0.1mg/kg
40	苯胺			0.1mg/kg
41	茚并（1,2,3-cd）芘			0.1mg/kg
42	萘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123-1	0.09mg/kg
43	邻-二甲苯			1.2μg/kg
44	钴	HJ 803-2016 土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	GC7890B-5977B 气相色谱质谱联用仪 123-3	0.04mg/kg
45	铅	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	Agilent7800 电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS） 157	0.1mg/kg
46	铊	HJ 1080-2019 土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 032-2	0.1mg/kg

检测结果

山嘉测 (2022) 第 C220479 号

第 13 页 共 19 页

6.4.1.土壤检测依据 (续表 3)

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
47	铜	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火 焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分 光光度计 032-2	1mg/kg
48	铬			4mg/kg
49	锌			1mg/kg
50	锑	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微 波消解原子荧光法	AFS-933 原子荧光光度计 032-1	0.01mg/kg
51	锰	HJ 803-2016 土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取- 电感耦合等离子体质谱法	Agilent7800 电感耦合等 离子体质谱仪 (ICP-MS) 157	0.4mg/kg
52	镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收 分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分 光光度计 032-2	0.01mg/kg
53	镍	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火 焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分 光光度计 032-2	3mg/kg
54	顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 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	GC7890B-5977B 气相色 谱质谱联用仪 123-3	1.3μg/kg
55	*二噁英类	土壤和沉积物 二噁英类的测 定 同位素稀释高分辨气相色 谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008	DFS 高分辨气相-高分辨质 谱仪 1150E0101	—

6.4.2.土壤检测结果

检测参数	点位/时间						
	厂区北侧大 门旁空地土 壤对照点	S2#柴油罐 区东南侧	S3#一体化 净水装置东 南角	S4#渗滤液 处理站东南 角	S5#厂区东 南侧	S6#厂区西 南侧	S7#飞灰固 化车间西南 角
	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日
铬 (mg/kg)	59	58	63	64	58	70	82
铜 (mg/kg)	21	21	19	20	18	23	24
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙 烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镉 (mg/kg)	0.07	0.04	0.09	0.05	0.08	0.08	0.08

检测结果

山嘉测（2022）第 C220479 号

第 14 页 共 19 页

6.4.2.土壤检测结果（续表 1）

检测参数	点位/时间						
	厂区北侧大门旁空地土壤对照点	S2#柴油罐区东南侧	S3#一体化净水装置东南角	S4#渗滤液处理站东南角	S5#厂区东南侧	S6#厂区西南侧	S7#飞灰固化车间西南角
	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日
1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并 (b) 荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对/间-二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铊 (mg/kg)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	10	46	22	19	12	12	20
锑 (mg/kg)	0.74	0.83	0.67	0.86	0.76	0.82	0.93
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检测结果

山嘉测（2022）第 C220479 号

第 15 页 共 19 页

6.4.2.土壤检测结果（续表 2）

检测参数	点位/时间						
	厂区北侧大门旁空地土壤对照点	S2#柴油罐区东南侧	S3#一体化净水装置东南角	S4#渗滤液处理站东南角	S5#厂区东南侧	S6#厂区西南侧	S7#飞灰固化车间西南角
	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锰 (mg/kg)	728	609	738	682	684	856	990
茚并 (1,2,3-cd) 芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅 (mg/kg)	27.2	24.8	35.5	33.1	34.5	37.7	39.5
1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总氟化物 (mg/kg)	544	550	618	585	562	596	604
砷 (mg/kg)	11.2	11.3	9.83	12.4	10.8	12.2	13.8
苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
钴 (mg/kg)	14.1	13.5	12.6	13.2	12.8	16.4	19.1
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞 (mg/kg)	0.021	0.039	0.048	0.077	0.030	0.064	0.040
苯并 (a) 蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒎 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检测结果

山嘉测 (2022) 第 C220479 号

第 16 页 共 19 页

6.4.2.土壤检测结果 (续表 3)

检测参数	点位/时间						
	厂区北侧大门旁空地土壤对照点	S2#柴油罐区东南侧	S3#一体化净水装置东南角	S4#渗滤液处理站东南角	S5#厂区东南侧	S6#厂区西南侧	S7#飞灰固化车间西南角
	04月19日	04月19日	04月19日	04月19日	04月19日	04月19日	04月19日
苯并(k) 荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镍 (mg/kg)	31	32	29	32	29	36	40
甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
pH 值 (无量纲)	8.32	8.10	8.19	7.95	7.83	8.18	8.14
邻-二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h) 蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并(a) 芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
样品描述	棕色、干	棕色、干	棕色、干	棕色、干	棕色、潮	棕色、潮	棕色、潮
样品编号	C220479-T-1-1-1	C220479-T-2-1-1	C220479-T-3-1-1	C220479-T-4-1-1	C220479-T-5-1-1	C220479-T-6-1-1	C220479-T-7-1-1
东经/北纬 (°)	118.24457/36.19563	118.24524/36.19564	118.24461/36.19487	118.24699/36.19319	118.24596/36.19380	118.24255/36.19473	118.24266/36.19426
注：“ND”表示未检出							

检测结果

山嘉测 (2022) 第 C220479 号

第 17 页 共 19 页

6.4.3.土壤检测结果

检测参数	点位/时间	
	1#厂址东北侧距离厂址 150m (0-50CM)	2#厂址西南侧距离厂址 872 米 (0-50CM)
	04 月 19 日	04 月 19 日
铬 (mg/kg)	65	66
铜 (mg/kg)	21	22
镉 (mg/kg)	0.10	0.06
铅 (mg/kg)	35.1	33.4
总氟化物 (mg/kg)	643	642
砷 (mg/kg)	12.7	14.1
汞 (mg/kg)	0.044	0.039
镍 (mg/kg)	33	36
pH 值 (无量纲)	8.39	8.25
锌 (mg/kg)	68	58
样品描述	棕色、潮	棕色、潮
样品编号	C220479-T-8-1-1	C220479-T-9-1-1
东经/北纬 (°)	118.24683/36.19453	118.24155/36.18984

6.4.4.土壤检测结果

检测参数	点位/时间				
	厂区北侧大门旁空地土壤对照点	S2#柴油罐区东南侧	S3#一体化净水装置东南角	S4#渗滤液处理站东南角	S5#厂区东南侧
	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日
*二噁英类 (ng TEQ/kg)	0.39	1.5	0.36	0.53	0.11
样品描述	棕色、无异味、块状固体	棕色、无异味、块状固体	棕色、无异味、块状固体	棕色、无异味、块状固体	棕色、无异味、块状固体
样品编号	220410490201	220410490202	220410490203	220410490204	220410490205
注：“*”表示分包项目，二噁英类未取得资质认定，分包给山东微谱检测技术有限公司，报告号为 WSD-22041049-HJ-02,资质认定许可编号为 201512050002。					

检测结果

山嘉测 (2022) 第 C220479 号

第 18 页 共 19 页

6.4.5.土壤检测结果

检测参数	点位/时间			
	S6#厂区西南侧	S7#飞灰固化车间西南角	1#厂址东北侧距离厂址 150m (0-50CM)	2#厂址西南侧距离厂址 872 米 (0-50CM)
	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日	04 月 19 日
*二噁英类 (ng TEQ/kg)	0.62	0.22	1.6	0.16
样品描述	棕色、无异味、块状固体	棕色、无异味、块状固体	棕色、无异味、块状固体	棕色、无异味、块状固体
样品编号	220410490206	220410490207	220410490208	220410490209

注：“*”表示分包项目，二噁英类未取得资质认定，分包给山东微谱检测技术有限公司，报告号为 WSD-22041049-HJ-02,资质认定许可编号为 201512050002。

6.5 固体废物检测依据及结果

6.5.1.固体废物检测依据

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
1	*二噁英类	固体废物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.3-2008	DFS 高分辨气相-高分辨质谱仪 1150E0101	---

6.5.2.固体废物检测结果

时间	点位	样品编号	检测参	现场样品描述
			*二噁英类 (ng TEQ/kg)	
04 月 26 日	生活垃圾焚烧锅炉飞灰	2204104901AT0101	1.2×10^3	黑色、微臭、潮、固态

注：“*”表示分包项目，二噁英类未取得资质认定，分包给山东微谱检测技术有限公司，报告号为 WSD-22041049-HJ-01, 资质认定许可编号为 201512050002。

7.采样气象观测数据表

时间		气温 (°C)	气压 (hpa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	云量 (总/低)
04-18	11:10	14.5	983.2	39.7	N	1.7	3/1
	13:00	16.9	982.2	37.6	N	1.8	3/0
	15:00	15.2	982.5	38.1	N	1.7	3/0
04-19	12:00	20.7	998.7	29.5	SW	3.0	3/2
	14:20	23.5	997.8	23.7	SW	3.1	3/1
	16:00	19.6	998.5	25.4	SW	3.4	2/1
	18:00	17.9	999.1	36.2	S	2.4	3/2

检测结果

山嘉测 (2022) 第 C220479 号

第 19 页 共 19 页

7. 采样气象观测数据表 (续表)

时间		气温 (°C)	气压 (hpa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	云量 (总/低)
04-20	09:00	21.2	983.2	28.9	S	3.0	3/0
	09:10	21.2	983.2	28.9	S	3.0	3/0
	11:00	27.1	981.9	23.2	S	3.0	3/0
	11:10	27.1	981.9	23.2	S	3.0	3/0
	13:00	26.8	982.3	24.1	S	2.9	2/0

报告结束

编制人: 唐杰 审核人: 刘丽红 批准人: 杨子清 签发日期: 2022.5.16