



SDZZ/HT-2024-DY043-BN1

# 检测报告

## Testing Report

山中检字（2024）第 DY043-BN1 号

项目名称: 半年度检测项目  
委托单位: 山东耐斯特炭黑有限公司  
检测类别: 委托检测  
报告日期: 2024.06.18

山东中泽环境检测有限公司  
Shandong Zhong Ze Environmental Testing

## 检测报告

山中检字(2024)第DY043-BN1号

第1页 共10页

项目名称	半年度检测项目		
委托单位	山东耐斯特炭黑有限公司	采样地点	山东耐斯特炭黑有限公司
样品类别	无组织废气、废水、 有组织废气、循环水	样品描述	有组织废气：采气袋、棕色玻璃瓶、低浓度采样头； 无组织废气：真空瓶、棕色玻璃瓶、采气袋、滤膜； 废水：无色、无味、透明； 循环水：无色、无味、透明
采、送样人员	刘鹏、李伟龙、周晨阳、 温仁立、林建政、冯艺凯、 赵佳琪、刘军城、李金国、张浩哲	采样日期	2024.02.03、2024.03.16、 2024.03.18、2024.04.11、 2024.06.15
分析人员	孙翠翠、刘萍、冯珂珂、陈晓璐、 王瑞雪、刘文静、李东悦、 王雪、王玉影、赵利萍、薛莲、 王青青、刘雪燕	分析日期	2024.02.03-2024.02.08、 2024.03.16-2024.03.20、 2024.04.11-2024.04.13、 2024.06.15-2024.06.17

## 一、仪器设备基本情况

表1 仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	337、442、593
电子天平	ES1055A	1025
恒温恒湿称量系统	RAIN-400	246
可见分光光度计	721 型	023
电子天平	AX224ZH	011
生化培养箱	SPX-150B	029
气相色谱仪	GC-7820	001、626、634
智能 COD 消解仪	XHC-412T	621
红外测油仪	OIL460	024
紫外可见分光光度计	UV755B	601
总有机碳分析仪	TOC-2000	249
气相色谱仪	GC-2014C	760、1224
真空箱气袋采样器	KB-6D 型	470

# 检测报告

山中检字(2024)第DY043-BN1号

第2页 共10页

## 二、检测依据及结果

### 2.1 检测依据

**表2 无组织废气检测方法依据一览表**

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	HJ 1262-2022	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	—
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	第三篇/第一章/十一/(二) 亚甲蓝分光光度法	0.001mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7μg/m <sup>3</sup>

**表3 有组织废气检测方法依据一览表**

项目名称	方法依据	分析方法	检出限	
臭气浓度	HJ 1262-2022	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	10	
氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.25mg/m <sup>3</sup>	
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)	
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	第五篇/第四章/十(三) 亚甲蓝分光光度法	0.01mg/m <sup>3</sup>	
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	1.0mg/m <sup>3</sup>	
苯	HJ 1261-2022	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法	0.2mg/m <sup>3</sup>	
甲苯	HJ 1261-2022	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法	0.2mg/m <sup>3</sup>	
乙苯	HJ 1261-2022	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法	0.2mg/m <sup>3</sup>	
二甲苯	对二甲苯	HJ 1261-2022	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法	0.3mg/m <sup>3</sup>
	间二甲苯	HJ 1261-2022	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法	0.2mg/m <sup>3</sup>

# 检测报告

山中检字（2024）第 DY043-BN1 号

第 3 页 共 10 页

邻二甲苯	HJ 1261-2022	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法	0.2mg/m <sup>3</sup>
异丙苯	HJ 1261-2022	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法	0.2mg/m <sup>3</sup>
苯乙烯	HJ 1261-2022	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法	0.6mg/m <sup>3</sup>

**表 4 水质检测方法依据一览表**

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	—
COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
SS	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	—
总磷	GB 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
动植物油	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	GB 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L
全盐量	HJ/T 51-1999	水质 全盐量的测定 重量法	10mg/L
总有机碳	HJ 501-2009	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化—非分散红外吸收法	0.1mg/L

# 检测报告

山中检字(2024)第DY043-BN1号

第4页 共10页

## 2.2 现场采样气象情况记录表

表5 现场采样气象情况记录一览表

气象条件		气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	总云/低云
日期和时间						
2024.03.18	09:03	10	102.2	S	1.4	3/1
	10:27	10	102.2	S	1.3	3/1
	11:55	10	102.2	S	1.5	3/1

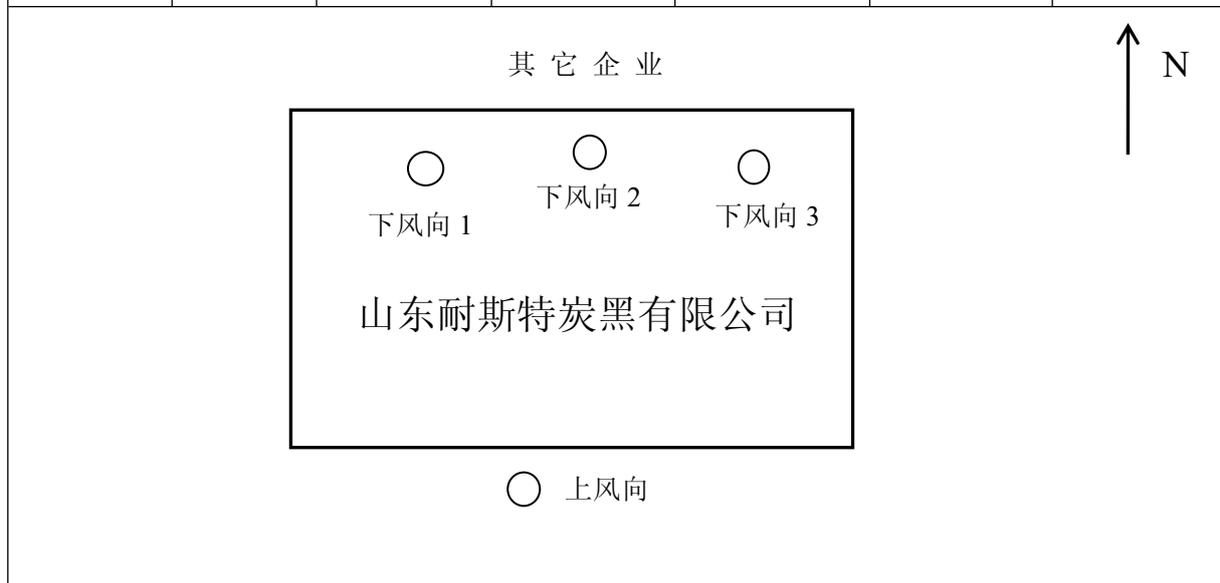


图1 无组织废气采样布点图

## 2.3 无组织废气检测结果

表6 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	采样频次	厂界上风向	厂界下风向1	厂界下风向2	厂界下风向3
2024.03.18	颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	频次一	301	319	322	323
		频次二	305	322	324	325
		频次三	303	328	323	317
	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	频次一	0.05	0.08	0.10	0.11
		频次二	0.05	0.09	0.10	0.08
		频次三	0.06	0.09	0.10	0.08

# 检测报告

山中检字（2024）第 DY043-BN1 号

第 5 页 共 10 页

	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	频次一	ND	ND	ND	ND
		频次二	ND	ND	ND	ND
		频次三	ND	ND	ND	ND
	臭气浓度 (无量纲)	频次一	ND	11	12	13
		频次二	ND	11	11	12
		频次三	ND	12	13	13
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	频次一	1.27	1.71	1.64	1.49
		频次二	1.15	1.59	1.71	1.68
		频次三	1.01	1.66	1.54	1.76
备注：“ND”表示低于方法检出限。						

## 2.4 有组织废气检测结果

表 7 有组织废气检测结果一览表

检测项目		采样点位	DA003除臭排气筒				
		采样时间	2024.03.16				
		采样频次	一	二	三		
苯系物	苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	—	—	—	
	甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	—	—	—	
	二甲苯	邻二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	—	—	—
		间二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	—	—	—
		对二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	—	—	—
	乙苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	

# 检测报告

山中检字（2024）第 DY043-BN1 号

第 6 页 共 10 页

	苯乙烯	排放速率	kg/h	—	—	—
		浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	异丙苯	排放速率	kg/h	—	—	—
		浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
氨	浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.19	1.16	1.18	
	排放速率	kg/h	5.90×10 <sup>-3</sup>	6.64×10 <sup>-3</sup>	5.91×10 <sup>-3</sup>	
硫化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.22	0.23	0.24	
	排放速率	kg/h	1.09×10 <sup>-3</sup>	1.32×10 <sup>-3</sup>	1.20×10 <sup>-3</sup>	
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	浓度	mg/m <sup>3</sup>	15.6	14.7	15.0	
	排放速率	kg/h	0.077	0.084	0.075	
臭气浓度		无量纲	173	199	112	
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	4960	5723	5006	
备注：排气筒高度15m，采样内径0.35m；“ND”表示低于方法检出限。						
检测项目		采样点位	DA005 1 号线再处理袋滤器排气筒			
		采样时间	2024.02.03			
		采样频次	一	二	三	
颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.6	2.8	
	排放速率	kg/h	0.018	0.018	0.019	
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	6810	6845	6814	
备注：排气筒高度 20m，采样内径 0.4m。						
检测项目		采样点位	DA006 2 号线再处理袋滤器排气筒			
		采样时间	2024.02.03			
		采样频次	一	二	三	
颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.8	2.7	
	排放速率	kg/h	0.015	0.014	0.014	

# 检测 报 告

山中检字（2024）第 DY043-BN1 号

第 7 页 共 10 页

标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	5577	5135	5281
备注：排气筒高度 20m，采样内径 0.4m。					
检测项目		采样点位	DA007 3 号线再处理袋滤器排气筒		
		采样时间	2024.02.03		
		采样频次	一	二	三
颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.6	2.8	2.5
	排放速率	kg/h	0.015	0.016	0.015
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	5905	5785	5920
备注：排气筒高度 20m，采样内径 0.4m。					
检测项目		采样点位	DA008 4 号线再处理袋滤器排气筒		
		采样时间	2024.04.11		
		采样频次	一	二	三
颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.6	2.7	2.5
	排放速率	kg/h	0.025	0.025	0.027
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	9792	9410	10958
备注：排气筒高度 20m，采样内径 0.4m。					
检测项目		采样点位	DA004 危废间排气筒		
		采样时间	2024.04.11		
		采样频次	一	二	三
非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.10	3.44	3.71
	排放速率	kg/h	7.16×10 <sup>-4</sup>	7.71×10 <sup>-4</sup>	8.12×10 <sup>-4</sup>
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	231	224	219
备注：排气筒高度 15m，采样内径 0.15m。					
检测项目		采样点位	DA017 实验室废气排气筒		
		采样时间	2024.06.15		
		采样频次	一	二	三

# 检测报告

山中检字(2024)第DY043-BN1号

第8页 共10页

非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.38	6.33	6.17
	排放速率	kg/h	5.59×10 <sup>-3</sup>	7.63×10 <sup>-3</sup>	7.88×10 <sup>-3</sup>
甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—
颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.2	2.0
	排放速率	kg/h	2.68×10 <sup>-3</sup>	2.65×10 <sup>-3</sup>	2.55×10 <sup>-3</sup>
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	1276	1206	1277
备注：排气筒高度 15m，采样内径 0.3m。“ND”表示低于方法检出限。					

## 2.5 废水检测结果

表 8 废水检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	采样频次及检测结果		
				1	2	3
2024.02.03	DW001 废水总排口	pH	无量纲	7.3	7.3	7.3
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	47	45	46
		氨氮	mg/L	28.8	28.4	28.6
		SS	mg/L	7	6	6
		总磷	mg/L	0.48	0.45	0.48
		总氮	mg/L	43.2	42.0	43.4
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	14.2	14.7	13.7
		动植物油	mg/L	0.28	0.26	0.29
		石油类	mg/L	0.47	0.45	0.47
		阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND
		全盐量	mg/L	1.40×10 <sup>3</sup>	1.38×10 <sup>3</sup>	1.38×10 <sup>3</sup>
备注：“ND”表示低于方法检出限。						

# 检测报告

山中检字(2024)第DY043-BN1号

第9页 共10页

## 2.6 循环水检测结果

表9 循环水检测结果一览表

检测项目	采样日期	采样点位	检测结果 (mg/L)
总有机碳	2024.02.03	一车间循环水进口	6.5
		一车间循环水出口	6.8
		二车间循环水进口	6.2
		二车间循环水出口	6.6
	2024.03.18	热力进口	6.9
		热力出口	7.2

## 三、质控措施及结果

### 3.1 质控措施

- 本次检测废气、废水、循环水,对于不同检测项目均采用相应采样、检测标准及方法。
- 本次检测所用采样仪器、分析仪器全部经计量检定部门检定合格,并在有效使用期内。
- 本次检测采用的具体质量控制措施有空白质控、平行样分析、标准样品测定。

### 3.2 质控结果

#### 1. 平行样质控

检测日期	采样点位	质控项目	平行样		评价依据	评价结果
			检测结果	相对偏差 (%)		
2024.02.03	DW001 废水总排口	总磷(mg/L)	0.46	3.16	相对偏差≤10%	满意
			0.49			
		总氮(mg/L)	43.6	0.05	相对偏差≤5%	满意
			43.2			

#### 2. 标样质控

质控项目	测定结果 (mg/L)	参考结果 (mg/L)	评价依据	评价结果
COD <sub>Cr</sub>	28	27.2±2.3	测量结果在标准值±不确定度范围内	满意
氨氮	1.22	1.21±0.08	测量结果在标准值±不确定度范围内	满意

# 检测报告

山中检字（2024）第 DY043-BN1 号

第 10 页 共 10 页

## 3.空白质控

类型	项目	单位	结果	判定
运输空白	总烃	mg/m <sup>3</sup>	ND	满意
全程序空白	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	ND	满意
全程序空白	氨	mg/m <sup>3</sup>	ND	满意
全程序空白	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	ND	满意
全程序空白	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	ND	满意
全程序空白	氨氮	mg/L	ND	满意
全程序空白	总磷	mg/L	ND	满意
全程序空白	总氮	mg/L	ND	满意

备注：“ND”表示低于方法检出限，总烃检出限为 0.06mg/m<sup>3</sup>（以甲烷计）。

\*\*\*\*\* 报告结束 \*\*\*\*\*

编制人：

审核人：

授权签字人：

签发日期：2024.06.18

(检验检测专用章)

# 报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

5 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com