

正本

# 检测报告

## Testing Report

山中检字(2020)第DY569-b号

项目名称: 季度检测项目

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: 2020.11.03

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(2020)第DY569-b号

第 1 页 共 11 页

项目名称	季度检测项目		
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	有组织废气、无组织废气、地下水、废水、噪声	样品描述	无组织废气：滤膜、注射器、真空瓶、棕色玻璃瓶； 有组织废气：低浓度采样头、棕色玻璃瓶、注射器、采气袋； 废水：无色、无味、透明； 地下水：均无色、无味、透明
采、送样人员	林建政、刘鹏、张鹏、冯艺凯、张立皓、张国超	分析人员	张冰玉、贺文艳、王青青、缪伟娜、石英、王雪、颜丙媛、迟文玥、郑雪倩、刘晓茵、路凯、史燕敏、効娜、康锐
采样日期	2020.10.26	分析日期	2020.10.26~2020.11.02

## 一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
噪声频谱分析仪	HS5671+型	187
声校准器	AWA6221B 型	313
准微量电子天平	EX125DZH	049
恒温恒湿培养箱	HSP-70BE	218、219
电子天平	AX224ZH	011
节能 COD 恒温加热器	JHR-2	104
可见分光光度计	721 型	023、045、258
紫外可见分光光度计	UV752N	010
气相色谱仪	GC-7820	001
气相色谱仪	GC-2014C	252
生化培养箱	SPX-150B	029
生化培养箱	SPX-80B	016
红外测油仪	OIL460	024
原子荧光光度计	RGF-6200	009
原子吸收分光光度计	AA-720SFG	007

# 检测报告

山中检字(2020)第DY569-b号

第2页 共11页

## 二、检测依据及结果

### 2.1 检测依据

表2 废气检测方法依据一览表

检测项目	方法依据	分析方法	检出限
颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m <sup>3</sup>
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)
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>
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)
氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测 定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测 定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
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	无组织: 0.001mg/m <sup>3</sup> ; 有组织: 0.01mg/m <sup>3</sup>
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	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	无组织: 0.01mg/m <sup>3</sup> ; 有组织: 0.25mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度	HJ/T 398-2007	定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	—
氯化氢	HJ/T 27-1999	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	0.05mg/m <sup>3</sup>

表3 废水检测方法依据一览表

检测项目	方法依据	分析方法	检出限
pH	GB/T 6920-1986	水质 pH值的测定 玻璃电极法	—
COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸 盐法	4mg/L
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
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法	0.025 mg/L

# 检 测 报 告

山中检字(2020)第DY569-b号

第3页 共11页

SS	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	—
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	0.06 mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法	0.01 mg/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
磷酸盐	GB/T 11893-1989	水质 磷酸盐的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L

表4 地下水检测方法依据一览表

检测项目	方法依据	分析方法	检出限
pH	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	—
色度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 1.1 铂-钴标准比色法	5 度
浑浊度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	1NTU
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> , 以 O <sub>2</sub> 计)	GB/T 5750.7-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05 mg/L
氰化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002 mg/L
氟化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 3.1 离子选择电极法	0.2 mg/L
氨氮	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	0.02 mg/L
挥发酚	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉分光光度法	0.001 mg/L
硝酸盐	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.2 紫外分光光度法	0.2 mg/L
亚硝酸盐	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	0.001 mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	—
总硬度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0 mg/L
六价铬	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L

# 检测 报 告

山中检字(2020)第DY569-b号

第4页 共11页

砷	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法	1.0 µg/L
汞	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法	0.1 µg/L
铅	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分 光光度法	0.01 mg/L
镉	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分 光光度法	0.001 mg/L
铁	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.1 原子吸收分光光度法	0.3mg/L
锰	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.1 原子吸收分光光度法	0.1mg/L
总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	2MPN/100mL
硫化物	GB/T 16489-1996	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.005 mg/L
苯	HJ 1067-2019	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	2 µg/L
甲苯	HJ 1067-2019	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	2 µg/L

表5 噪声检测方法依据一览表

检测项目	方法依据	分析方法	检出限
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	—

## 2.2 现场采样气象情况

表6 现场采样气象情况一览表

日期和时间	气象条件	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云
2020.10.26	08:43	16	100.7	0.7	NW	2/0
	11:02	18	100.6	1.0	NW	2/0
	13:43	20	100.5	1.0	NW	1/0

# 检测报告

山中检字(2020)第DY569-b号

第5页 共11页

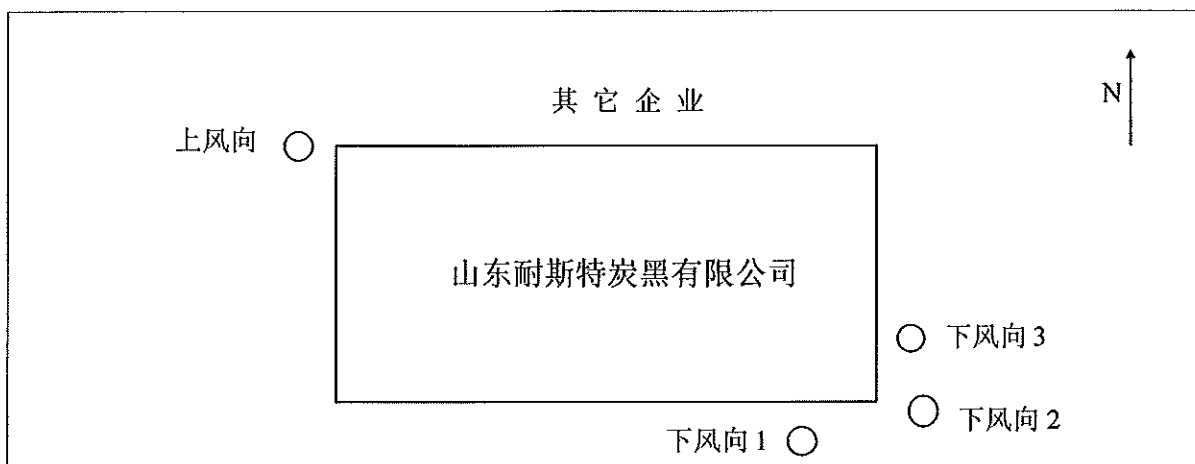


图1 无组织废气采样分布图

## 2.3 无组织废气检测结果

表7 无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	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
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2020. 10.26	1	0.339	0.346	0.396	0.352
		2	0.351	0.356	0.350	0.349
		3	0.343	0.387	0.381	0.363
氨(mg/m <sup>3</sup> )	2020. 10.26	1	0.04	0.07	0.08	0.07
		2	0.05	0.06	0.09	0.06
		3	0.06	0.07	0.10	0.07
非甲烷 总烃(mg/m <sup>3</sup> )	2020. 10.26	1	1.08	1.24	1.22	1.31
		2	1.14	1.09	1.10	1.27
		3	1.16	1.22	1.19	1.20
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2020. 10.26	1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
臭气浓度 (无量纲)	2020. 10.26	1	ND	12	ND	11
		2	ND	11	14	ND
		3	ND	13	ND	13

# 检测报告

山中检字(2020)第DY569-b号

第6页 共11页

氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2020. 10.26	1	0.13	0.16	0.14	0.19
		2	0.14	0.15	0.18	0.15
		3	0.16	0.17	0.16	0.12
备注：“ND”表示未检出。						

## 2.4 有组织废气检测结果

表8 有组织废气检测结果一览表

检测项目		采样点位	炭黑2号排气筒出口		
		采样时间	2020.10.26		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.3	4.7	4.0
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.5	4.7	4.1
	排放速率	kg/h	0.783	0.877	0.761
SO <sub>2</sub>	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	14	13	11
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	13	11
	排放速率	kg/h	2.55	2.43	2.09
NO <sub>x</sub>	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	30.7	42.9	38.3
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	32.3	42.5	38.9
	排放速率	kg/h	5.59	8.01	7.29
烟气黑度		林格曼级	<1	<1	<1
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	182038	186631	190298
含氧量		%	9.6	8.9	9.2
备注：排气筒高60m，采样内径3m，以基准含氧量9%折算。					
检测项目		采样点位	污水处理厂排气筒出口		
		采样时间	2020.10.26		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
氨	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.73	0.72	0.73

# 检测报告

山中检字(2020)第DY569-b号

第7页 共11页

	排放速率	kg/h	$6.32 \times 10^{-4}$	$6.55 \times 10^{-4}$	$6.31 \times 10^{-4}$
非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.66	4.37	5.05
	排放速率	kg/h	$4.04 \times 10^{-3}$	$3.98 \times 10^{-3}$	$4.36 \times 10^{-3}$
硫化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—
臭气浓度		无量纲	549	549	416
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	866	910	864

备注：排气筒高度15m，采样内径0.2m，“ND”表示未检出。

检测项目		采样点位	危废仓库排气筒		
		采样时间	2020.10.26		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
氨	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.69	0.68	0.67
	排放速率	kg/h	$1.66 \times 10^{-4}$	$1.65 \times 10^{-4}$	$1.59 \times 10^{-4}$
非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.86	3.52	4.10
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001
硫化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—
臭气浓度		无量纲	549	309	309
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	241	243	238

备注：排气筒高度15m，采样内径0.2m，“ND”表示未检出。

## 2.5 废水检测结果

表9 废水检测结果一览表

采样点位	采样频次	检测项目及检测结果 (mg/L), pH(无量纲)								
		pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	SS	BOD <sub>5</sub>	总氮	磷酸盐	挥发酚	石油类
污水总排口	1	7.41	32	1.25	12	10.0	2.50	0.25	ND	0.86
	2	7.25	35	1.25	11	9.6	2.75	0.22	ND	0.84

备注：“ND”表示未检出。





## 检测 报 告

山中检字(2020)第DY569-b号

第8页 共11页

## 2.6 地下水检测结果

表 10 地下水检测结果一览表

检测项目	检测点位及结果		
	单位	南门处观察井	东北角废料库处观察井
pH	无量纲	7.31	7.28
色度	度	ND	ND
浑浊度	NTU	5	6
耗氧量(COD <sub>Mn</sub> , 以O <sub>2</sub> 计)	mg/L	2.05	2.48
氰化物	mg/L	ND	ND
氟化物	mg/L	0.6	0.7
氨氮	mg/L	0.56	0.60
挥发酚	mg/L	ND	ND
硝酸盐	mg/L	0.8	0.4
亚硝酸盐	mg/L	0.090	0.013
溶解性总固体	mg/L	1.65×10 <sup>4</sup>	2.07×10 <sup>4</sup>
总硬度	mg/L	5.90×10 <sup>3</sup>	8.67×10 <sup>3</sup>
六价铬	mg/L	ND	ND
砷	μg/L	ND	ND
汞	μg/L	ND	ND
铅	mg/L	0.04	0.08
镉	mg/L	0.019	0.059
铁	mg/L	2.5	3.2
锰	mg/L	2.7	2.6
总大肠菌群	MPN/100mL	ND	ND
硫化物	mg/L	ND	ND
苯	μg/L	ND	ND
甲苯	μg/L	ND	ND

备注：“ND”表示未检出。

# 检测报告

山中检字(2020)第DY569-b号

第9页 共11页

## 2.7 噪声检测结果

噪声仪器校准结果和测定结果分别见表11和表12。

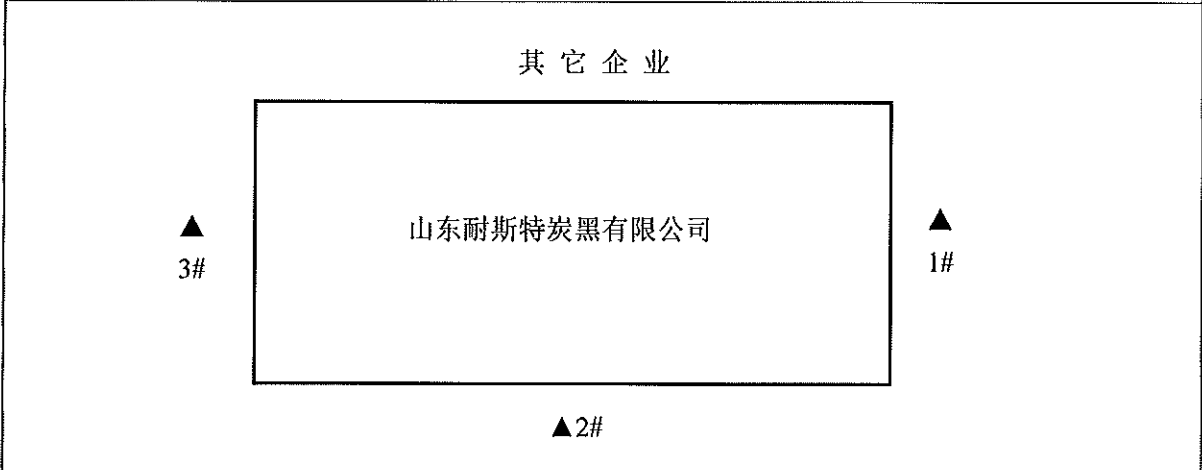
表11 噪声仪器校验表

仪器名称	监测项目	单位	校验日期	测量前校正	测量后校正
AWA6221B型 声级校准器	Leq(A)	dB(A)	2020.10.26昼间	94.0	93.8
			2020.10.26夜间	94.0	93.9

表12 噪声检测结果 [单位: dB(A)]

时段 检测点位	2020.10.26			
	昼		夜	
	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)
1#项目东厂界外1m	16:04	53.8	22:05	47.9
2#项目南厂界外1m	16:25	54.4	22:23	47.5
3#项目西厂界外1m	16:45	52.0	22:44	48.5

备注：该企业北侧紧邻其它企业，无法检测噪声。



The diagram shows a rectangular area labeled '其它企业' (Other Enterprises) at the top. Below it is a smaller rectangle labeled '山东耐斯特炭黑有限公司' (Shandong Nests Carbon Black Co., Ltd.). Three monitoring points are marked with triangles: '3#' on the left side, '1#' on the right side, and '2#' at the bottom center.

图2 噪声监测布点图

## 三、质控措施及结果

### 3.1 质控措施

- 1.本次检测废气、废水、地下水、噪声，对于不同检测项目均采用相应采样标准及方法。
- 2.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。
- 3.本次检测采用的具体质量控制措施有全程序空白、运输空白、平行样分析、标准样品测定。

# 检测 报 告

山中检字(2020)第DY569-b号

第10页 共11页

## 3.2 质控结果

### 1. 平行样相对偏差

采样点位	采样频次	质控项目	平行样			
			检测结果	相对偏差 (%)	评价依据	评价结果
污水总排口	2	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	36	2.86	相对偏差 ≤ 10%	满意
			34			
		氨氮 (mg/L)	1.25	0	相对偏差 ≤ 10%	满意
			1.25			
东北角废料库处观察井	2	锰 (mg/L)	2.6	0	相对偏差 ≤ 5%	满意
			2.6			
		铅 (mg/L)	0.08	0	相对偏差 ≤ 10%	满意
			0.08			
		砷 (μg/L)	ND	0	相对偏差 ≤ 30%	满意
			ND			
		苯 (μg/L)	ND	0	相对偏差 ≤ 10%	满意
			ND			
		甲苯 (μg/L)	ND	0	相对偏差 ≤ 10%	满意
			ND			

备注：“ND”表示未检出。

### 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>	26.8	28	测量结果在标准值± 不确定度范围内	满意
氨氮	1.48	1.51	测量结果在标准值± 不确定度范围内	满意

### 3. 空白质控

类型	项目	结果	判定
运输空白	总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	满意

# 检测报告

山中检字(2020)第DY569-b号

第11页 共11页

全程序空白	氨 (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	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	满意
全程序空白	氨氮(mg/L)	ND	满意
备注: "ND" 表示未检出, 总烃检出限为0.06mg/m <sup>3</sup> (以甲烷计)。			

\*\*\*\*\* 报告结束 \*\*\*\*\*

编制人: 洪德兴

审核人: 鞠娜娜

授权签字人: 任晓华

签发日期: 2020.11.03

(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  
6 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com