



正本



SDZZ/HT-2024-DY117-b

# 检测报告

Testing Report

山中检字（2024）第 DY117-b 号

项目名称: 季度检测项目  
委托单位: 东营齐润化工有限公司  
检测类别: 委托检测  
报告日期: 2024.06.13

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DY117-b号

第1页 共20页

项目名称	季度检测项目		
委托单位	东营齐润化工有限公司	采样地点	东营齐润化工有限公司
样品类别	无组织废气、有组织废气、 废水、噪声	样品描述	有组织废气：低浓度采样头、滤筒； 无组织废气：滤膜、采气袋、棕色玻 璃瓶、活性炭管、真空瓶、注射器； 废水：均无色、无味、透明
采、送样人员	高旺、周晨阳、张立皓、张 涛、尚凯冬、逯晨晓、张浩 哲、李镇宇	分析人员	孙翠翠、王雪、赵利萍、刘萍、张 冰玉、孙海迎、李东悦、王青青、 王玉影、刘文静、李自强、冯珂珂、 刘文涛、刘佳鑫、王瑞雪、张新颖
采样日期	2024.05.27-2024.06.01、 2024.06.03-2024.06.05、 2024.06.11	分析日期	2024.05.27-2024.06.12

## 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
恒温恒湿称量系统	RAIN-400	246
电子天平	ES1055A	1025
便携式紫外烟气综合分析仪	ZR-3211H	1039
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	155、340、441、593、592、 526
真空箱气袋采样器	KB-6D 型	434
噪声频谱分析仪	HS5671+型	186
声校准器	HS6020 型	051
紫外可见分光光度计	UV752N	010
电子天平	AX224ZH	011
可见分光光度计	721 型	023
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
气相色谱仪	GC-7820	001、626、634
离子色谱仪	CS 2000	286
紫外可见分光光度计	UV755B	601
原子荧光光度计	AFS-8510	648



# 检测报告

山中检字(2024)第DY117-b号

第2页 共20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
颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏 试剂分光光度法	0.008 $\text{mg}/\text{m}^3$
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	0.001 $\text{mg}/\text{m}^3$
苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭 吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	1.5 $\times 10^{-3}$ $\text{mg}/\text{m}^3$
甲苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭 吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	1.5 $\times 10^{-3}$ $\text{mg}/\text{m}^3$
二甲苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭 吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	1.5 $\times 10^{-3}$ $\text{mg}/\text{m}^3$
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	0.05 $\text{mg}/\text{m}^3$
VOCs(非甲烷 总烃)	HJ 604-2017	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	0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$ (以碳计)
甲醇	HJ/T 33-1999	固定污染源排气中甲醇的测定 气 相色谱法	2 $\text{mg}/\text{m}^3$
硫酸雾	HJ 544-2016	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	0.005 $\text{mg}/\text{m}^3$
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

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
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	1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$
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	3 $\text{mg}/\text{m}^3$
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	3 $\text{mg}/\text{m}^3$
镍及其化合物	HJ 657-2013	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 (及修改单)	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



# 检测报告

山中检字（2024）第 DY117-b 号

第 3 页 共 20 页

汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	第五篇/第三章/七/（二）原子荧光法	0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	第五篇/第四章/四/（一）铬酸钡分光光度法	5 $\text{mg}/\text{m}^3$
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	第五篇/第三章/三/（二）测烟望远镜法	—
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	0.3 $\text{mg}/\text{m}^3$
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	0.2 $\text{mg}/\text{m}^3$
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	0.2 $\text{mg}/\text{m}^3$
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	0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$ （以碳计）
酚类	HJ/T 32-1999	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.3 $\text{mg}/\text{m}^3$
氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.08 $\text{mg}/\text{m}^3$
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

表 4 废水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	—
总汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 $\mu\text{g}/\text{L}$
总砷	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.12 $\mu\text{g}/\text{L}$
总铅	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.09 $\mu\text{g}/\text{L}$
总镉	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.05 $\mu\text{g}/\text{L}$

表 5 噪声检测方法依据一览表

项目名称	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	—



# 检测报告

## 2.2 现场采样气象情况

表6 现场采样气象情况一览表

气象条件		气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云
日期	时间					
2024.05.29	09:20	27	101.3	1.1	SW	2/0
	11:02	29	101.0	1.2	SW	1/0
	14:00	31	100.9	1.1	SW	2/0
2024.05.30	09:37	26	101.3	1.3	S	2/1
	11:05	27	101.2	1.2	S	2/0
	14:22	29	100.8	1.3	S	2/1
2024.05.31	10:39	27	101.2	1.2	NW	2/1
	12:12	28	101.1	1.3	NW	2/0
	13:56	29	101.1	1.2	NW	2/0
2024.06.01	13:10	30	101.1	2.1	NW	1/0
	21:48	27	101.5	2.3	NW	—

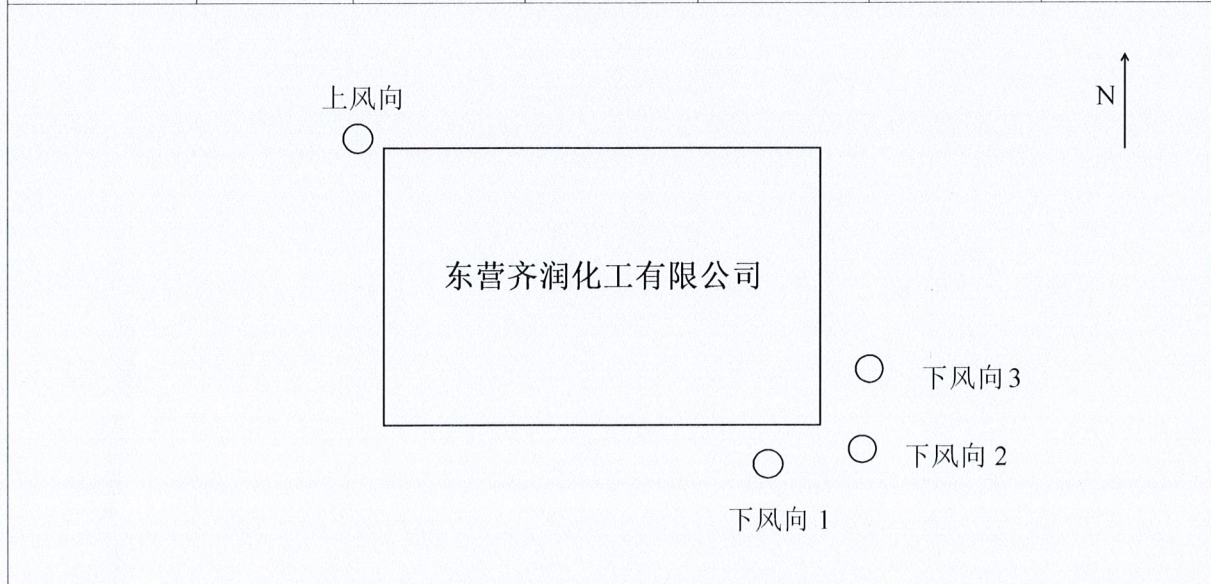


图1 2024.05.31 无组织废气采样分布图



# 检测报告

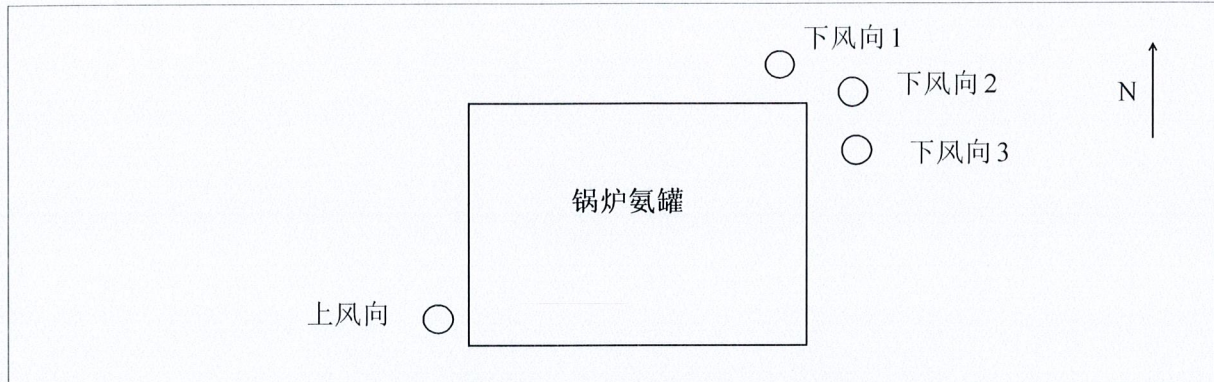


图2 2024.05.29无组织废气测点示意图

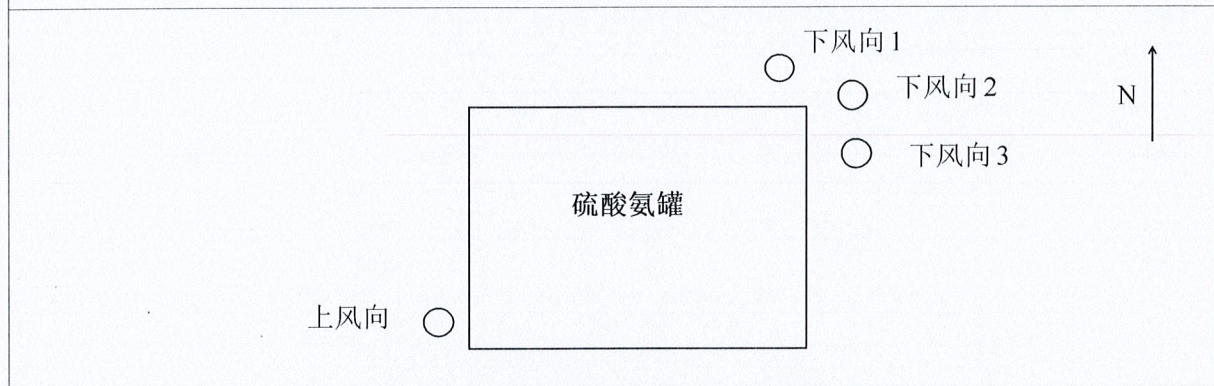


图3 2024.05.29无组织废气测点示意图

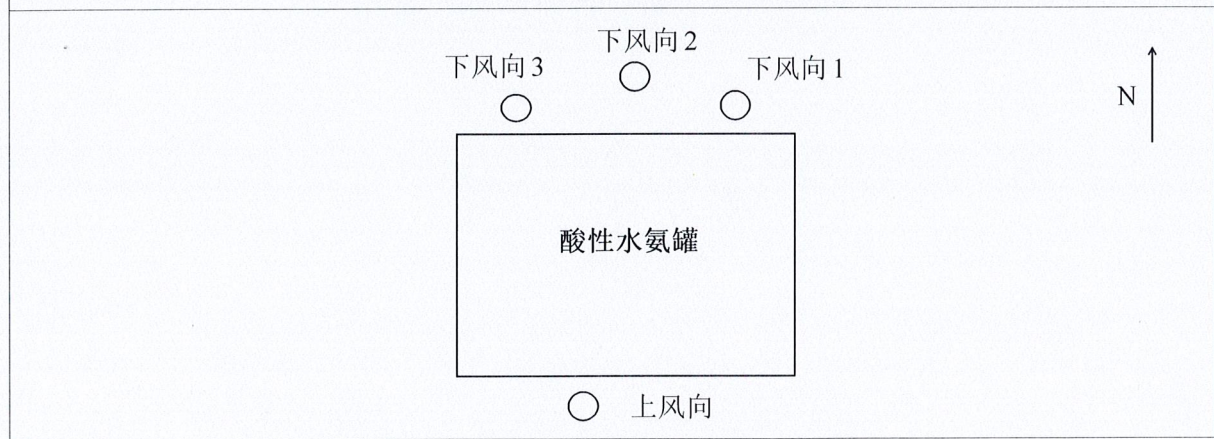


图4 2024.05.30无组织废气测点示意图

## 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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2024.05.31	1	328	334	340	338
		2	327	337	339	342





## 检测 报 告

山中检字（2024）第 DY117-b 号

第 6 页 共 20 页

		3	325	332	335	343
氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		1	0.08	0.17	0.15	0.12
		2	0.09	0.16	0.14	0.13
		3	0.10	0.18	0.15	0.11
氨 (mg/m <sup>3</sup> )		1	0.028	0.044	0.050	0.053
		2	0.021	0.034	0.042	0.047
		3	0.029	0.034	0.039	0.046
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
苯 (mg/m <sup>3</sup> )		1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )		1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )		1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )		1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )		1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
臭气浓度 (无量纲)		1	ND	11	12	11
		2	ND	11	12	12



# 检测报告

山中检字(2024)第DY117-b号

第7页 共20页

		3	ND	12	13	12
		4	ND	12	11	13
VOCs(非甲烷总烃) (mg/m <sup>3</sup> )		1	1.06	1.62	1.65	1.58
		2	1.02	1.63	1.58	1.53
		3	1.01	1.54	1.51	1.58
		4	1.19	1.55	1.78	1.51

备注：“ND”表示低于方法检出限。

表8 锅炉氨罐周边废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	采样频次	周边上风向	周边下风向1	周边下风向2	周边下风向3
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2024.05.29	1	0.026	0.034	0.037	0.049
		2	0.031	0.037	0.046	0.052
		3	0.032	0.039	0.050	0.053

表9 酸性水氨罐周边废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	采样频次	周边上风向	周边下风向1	周边下风向2	周边下风向3
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2024.05.30	1	0.022	0.033	0.038	0.043
		2	0.024	0.034	0.038	0.041
		3	0.026	0.034	0.041	0.043

表10 硫酸氨罐周边废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	采样频次	周边上风向	周边下风向1	周边下风向2	周边下风向3
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2024.05.29	1	0.025	0.031	0.037	0.044
		2	0.033	0.041	0.048	0.051
		3	0.028	0.038	0.048	0.046



# 检测报告

山中检字(2024)第DY117-b号

第8页 共20页

## 2.4 有组织废气检测结果

表 11 有组织废气检测结果一览表

检测项目		采样点位	DA013 甲醇制氢加热炉排气筒		
		采样时间	2024.06.03		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.1	1.8	2.3
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.2	1.9	2.4
	排放速率	kg/h	0.023	0.018	0.025
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	21	28	22
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	22	29	23
	排放速率	kg/h	0.232	0.275	0.235
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	74	71	71
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	77	73	74
	排放速率	kg/h	0.818	0.697	0.758
烟气黑度		林格曼级	<1	<1	<1
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	11055	9821	10679
含氧量		%	3.8	3.5	3.8
温度		°C	126.3	125.4	125.7
流速		m/s	6.15	5.52	5.89
大气压		KPa	101.1	101.1	101.1
备注：排气筒高度40米，采样内径1.2米，以基准含氧量3%进行折算。					
检测项目		采样点位	DA003 催化裂化催化剂再生排气筒		
		采样时间	2024.06.11		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.5	3.3	3.9
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.4	3.2	3.7
	排放速率	kg/h	0.288	0.253	0.334
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND



# 检测报告

山中检字(2024)第DY117-b号

第9页 共20页

	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	64	73	74
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	61	71	70
	排放速率	kg/h	5.27	5.60	6.33
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	82382	76747	85566
含氧量		%	2.2	2.4	2.1
温度		°C	57.3	57.7	57.9
流速		m/s	13.17	12.24	13.64
大气压		KPa	100.3	100.3	100.1
镍及其化合物	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	1.79	1.77	1.77
	折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	1.71	1.71	1.69
	排放速率	kg/h	1.38×10 <sup>-4</sup>	1.48×10 <sup>-4</sup>	1.41×10 <sup>-4</sup>
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	77256	83840	79457
含氧量		%	2.2	2.4	2.1
温度		°C	57.6	58.1	58.3
流速		m/s	12.42	13.46	12.74
大气压		KPa	99.8	99.8	99.7
备注: 排气筒高度50米, 采样内径1.8米, 以基准含氧量3%进行折算。“ND”表示低于方法检出限。					
检测项目		采样点位	DA034 锅炉排气筒		
		采样时间	2024.05.31		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.0	2.0
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.3	2.0	2.0
	排放速率	kg/h	0.080	0.059	0.065
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—



# 检测报告

山中检字(2024)第DY117-b号

第10页 共20页

	排放速率	kg/h	—	—	—
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	14	41	50
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	40	49
	排放速率	kg/h	0.535	1.22	1.62
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	38238	29674	32414
含氧量		%	10.0	8.8	8.8
温度		°C	47.5	47.7	48.4
流速		m/s	4.57	3.53	3.87
大气压		KPa	101.4	101.4	101.4
汞及其化合物	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	0.007	0.007	0.007
	折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	0.008	0.007	0.007
	排放速率	kg/h	2.46×10 <sup>-7</sup>	2.52×10 <sup>-7</sup>	2.31×10 <sup>-7</sup>
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	35099	35992	32962
含氧量		%	10.0	8.8	8.8
温度		°C	47.2	47.0	46.9
流速		m/s	4.21	4.30	3.95
大气压		KPa	100.9	100.9	100.9
烟气黑度		林格曼级	<1	<1	<1
备注：排气筒高度60米，采样内径2.0米，以基准含氧量9%进行折算。“ND”表示低于方法检出限。					
检测项目		采样点位	DA022 硫酸装置加热炉排气筒		
		采样时间	2024.05.28		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.0	2.0
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.7	4.6	4.8
	排放速率	kg/h	0.043	0.041	0.043
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—





## 检测报告

山中检字（2024）第 DY117-b 号

第 11 页 共 20 页

	排放速率	kg/h	—	—	—
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	33	36	36
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	73	83	86
	排放速率	kg/h	0.678	0.739	0.783
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	20541	20519	21745
含氧量		%	12.9	13.2	13.5
温度		°C	60.4	60.3	60.6
流速		m/s	4.18	4.19	4.45
大气压		KPa	100.8	100.8	100.7
硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	28232	22000	21965
含氧量		%	12.9	13.2	13.5

备注：排气筒高度 60 米，采样内径 1.5 米，以基准含氧量 3% 进行折算。“ND”表示低于方法检出限。

检测项目		采样点位	DA037 1号VOCs焚烧炉有机废气		
		采样时间	2024.05.29		
		采样频次	1	2	3
二氧化硫	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
氮氧化物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	8	ND	ND

备注：排气筒高度 17 米，采样内径 1.0 米。“ND”表示低于方法检出限。

检测项目		采样点位	DA038 2号VOCs焚烧炉有机废气		
		采样时间	2024.05.29		
		采样频次	1	2	3
二氧化硫	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
氮氧化物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	58	34	66

备注：排气筒高度 15 米，采样内径 2.4 米。“ND”表示低于方法检出限。



# 检测报告

山中检字（2024）第 DY117-b 号

第 12 页 共 20 页

检测项目		采样点位	DA009 柴油加氢加热炉排气筒		
		采样时间	2024.06.03		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.4	3.1	3.6
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.2	3.8	4.5
	排放速率	kg/h	0.031	0.025	0.029
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	38	35	37
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	47	43	46
	排放速率	kg/h	0.351	0.284	0.295
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	9226	8123	7966
含氧量		%	6.4	6.4	6.5
温度		℃	179.8	180.3	179.4
流速		m/s	3.53	3.12	3.07
大气压		KPa	100.9	100.9	100.9
备注：排气筒高度 50 米，采样内径 1.4 米，以基准含氧量 3% 进行折算。“ND”表示低于方法检出限。					
检测项目		采样点位	DA002 汽油加氢加热炉烟气排放口		
		采样时间	2024.06.01		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.0	2.0	2.0
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.2	2.3	2.3
	排放速率	kg/h	6.69×10 <sup>-3</sup>	6.17×10 <sup>-3</sup>	5.74×10 <sup>-3</sup>
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5	5	5
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	6	6	6
	排放速率	kg/h	0.017	0.015	0.014



# 检测报告

山中检字（2024）第 DY117-b 号

第 13 页 共 20 页

氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	26	25	26
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	29	28	29
	排放速率	kg/h	0.087	0.077	0.075
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	3346	3086	2871
含氧量		%	4.7	5.0	5.0
温度		℃	160.4	160.6	161.1
流速		m/s	2.17	2.00	1.82
大气压		KPa	102.0	101.0	101.8
备注：排气筒高度 35 米，采样内径 1.0 米，以基准含氧量 3%进行折算。					
检测项目		采样点位	DA008 原料油预处理加热炉排气筒		
		采样时间	2024.06.03		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.1	2.0
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.1	2.0
	排放速率	kg/h	0.046	0.045	0.049
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	3	ND
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	—	3	—
	排放速率	kg/h	—	0.065	—
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	28	31	37
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	28	32	38
	排放速率	kg/h	0.612	0.669	0.901
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	21852	21589	24338
含氧量		%	3.1	3.3	3.4
温度		℃	119.3	119.4	24338
流速		m/s	2.09	2.07	2.33
大气压		KPa	119.3	100.9	102.0
备注：排气筒高度 50 米，采样内径 2.4 米，以基准含氧量 3%进行折算。“ND”表示低于方法检出限。					



# 检测报告

山中检字（2024）第 DY117-b 号

第 14 页 共 20 页

检测项目		采样点位	DA006 延迟焦化加热炉排气筒		
		采样时间	2024.05.27		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.3	2.5
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.3	2.5	2.7
	排放速率	kg/h	0.042	0.044	0.046
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	3
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	—	—	3
	排放速率	kg/h	—	—	0.055
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	38	38	37
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	41	42	41
	排放速率	kg/h	0.763	0.727	0.681
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	20092	19125	18410
含氧量		%	4.5	4.6	4.6
温度		℃	153.2	153.8	153.0
流速		m/s	1.83	1.74	1.68
大气压		KPa	100.8	100.8	100.8
备注：排气筒高度 55 米，采样内径 2.7 米，以基准含氧量 3% 进行折算。“ND”表示低于方法检出限。					
检测项目		采样点位	DA005 柴油加氢重沸炉排气筒		
		采样时间	2024.06.05		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.6	2.4	2.5
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.0	2.8	2.9
	排放速率	kg/h	0.016	0.014	0.016
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3	3	3
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3	3	3
	排放速率	kg/h	0.019	0.017	0.020



# 检测报告

山中检字（2024）第DY117-b号

第15页 共20页

氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	24	26	22
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	28	30	26
	排放速率	kg/h	0.150	0.151	0.145
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	6254	5792	6570
含氧量		%	5.3	5.4	5.5
温度		℃	143.3	142.9	142.7
流速		m/s	1.84	1.70	1.93
大气压		KPa	101.2	101.3	101.2
备注：排气筒高度 40 米，采样内径 1.4 米，以基准含氧量 3%进行折算。					
检测项目		采样点位	DA039 加裂加热炉排气筒		
		采样时间	2024.06.04		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.0	2.1
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.3	2.2	2.3
	排放速率	kg/h	0.056	0.046	0.048
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	14	15	15
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	17	17
	排放速率	kg/h	0.372	0.347	0.345
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	46	46	44
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	50	51	49
	排放速率	kg/h	1.22	1.07	1.01
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	26606	23162	22980
含氧量		%	4.6	4.8	4.8
温度		℃	121.6	125.7	127.5
流速		m/s	2.59	2.30	2.29
大气压		KPa	101.6	101.5	101.5
备注：排气筒高度 60 米，采样内径 2.6 米，以基准含氧量 3%进行折算。					



# 检测 报 告

山中检字（2024）第 DY117-b 号

第 16 页 共 20 页

检测项目		采样点位	DA018 硫磺回收排气筒		
		采样时间	2024.05.27		
		采样频次	1	2	3
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.2	2.0	2.0
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.4	3.0	3.1
	排放速率	kg/h	0.032	0.029	0.028
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	35	37	39
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	53	56	59
	排放速率	kg/h	0.503	0.531	0.555
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	14380	14356	14231
含氧量		%	9.2	9.1	9.2
温度		°C	44.3	44.7	45.3
流速		m/s	8.51	8.49	8.55
大气压		KPa	100.7	100.8	100.7
备注：排气筒高度 76 米，采样内径 0.9 米，以基准含氧量 3%进行折算。“ND”表示低于方法检出限。					
检测项目		采样点位	DA033 污水处理废气排气筒		
		采样时间	2024.05.27		
		采样频次	1	2	3
非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	45.8	46.6	44.7
	排放速率	kg/h	2.35	2.41	2.23
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	—	—	—



# 检测报告

山中检字（2024）第 DY117-b 号

第 17 页 共 20 页

二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—
酚类	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—
氨	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.33	0.41	0.38
	排放速率	kg/h	0.017	0.021	0.019
臭气浓度		无量纲	112	131	112
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	51287	51805	49805
温度		℃	30.4	31.5	33.0
流速		m/s	9.48	9.69	9.37
大气压		KPa	100.8	100.8	100.8
备注：排气筒高度 25 米，采样内径 1.0 米。“ND”表示低于方法检出限。该排气筒检测数据均引自山中检字（2024）第 DY117-b-014 号。					

## 2.5 废水检测结果

表 12 废水检测结果一览表

检测日期	检测点位	检测项目	单位	采样频次及结果		
				1	2	3
2024.05.27	DW014 脱硫废水排放口	pH	无量纲	8.3	8.2	8.3
		总汞	μg/L	0.47	0.50	0.48
		总砷	μg/L	30.8	31.5	31.5
		总铅	μg/L	1.75	2.00	2.00
		总镉	μg/L	ND	ND	ND
备注：“ND”表示低于方法检出限。						

## 2.6 噪声检测结果

噪声仪器校准结果和测定结果分别见表 13 和表 14。

表 13 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
HS6020型声级校准器	Leq(A)	dB (A)	2024.06.01昼间	93.9	93.8
			2024.06.01夜间	93.8	93.9



# 检测报告

山中检字(2024)第DY117-b号

第18页 共20页

表14 噪声检测结果 [单位: dB(A)]

检测点位	2024.06.01							
	昼		夜					
	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)	时间	Lmax (频发)	时间	Lmax (偶发)
1#项目东厂界外1m	14:55	56.7	22:17	48.0	22:28	62.7	22:17	55.8
2#项目南厂界外1m	15:09	55.0	22:00	49.1	22:11	60.3	22:00	54.7
3#项目西厂界外1m	13:59	55.6	22:53	48.1	23:05	64.4	22:53	58.0
4#项目北厂界外1m	13:39	56.6	22:35	47.9	22:46	64.6	22:35	61.4

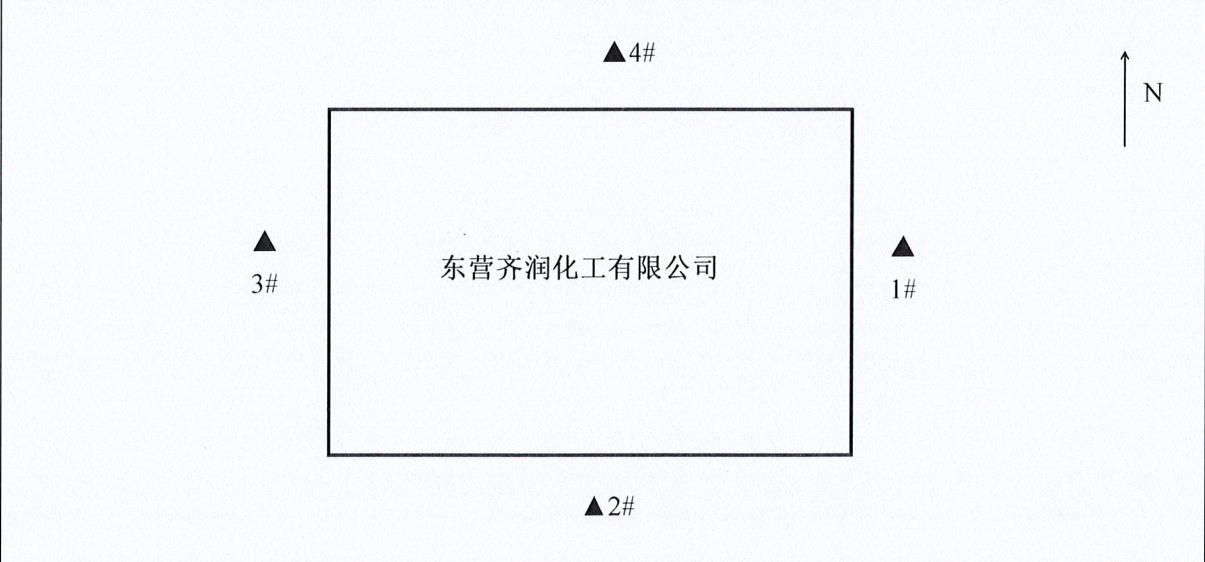
  


图5 噪声监测布点图

## 三、质控措施及结果

### 3.1 质控措施

- 1.本次检测废气、废水、噪声,对于不同检测项目均采用相应采样、检测标准及方法。
- 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空白质控、平行样分析。
- 4.本次噪声测量时传声器加防风罩。
- 5.本次噪声测量时,在无雨雪、无雷电天气,风速为5m/s 以下进行。
- 6.测量仪器和校准仪器在测量前、后在测量现场进行声学校准,其前后校准示值不大于0.5dB(A)。



# 检测报告

山中检字(2024)第DY117-b号

第19页 共20页

## 3.2 质控结果

### 1. 平行样相对偏差

采样日期	采样点位	采样频次	质控项目	平行样		评价依据	评价结果
				检测结果	相对偏差(%)		
2024.05.31	厂界上风向	1	硫化氢(mg/m <sup>3</sup> )	ND	0	相对偏差≤10%	满意
				ND			
2024.05.27	DW014脱硫废水排放口	3	总砷(μg/L)	30.5	3.17	相对偏差≤20%	满意
				32.5			
			总铅(μg/L)	2.00	0	相对偏差≤20%	满意
				2.00			

备注：“ND”表示低于方法检出限。

### 2. 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	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	苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	满意
全程序空白	甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	满意
全程序空白	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	满意
全程序空白	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	ND	满意
全程序空白	镍及其化合物	μg/m <sup>3</sup>	ND	满意
全程序空白	汞及其化合物	μg/m <sup>3</sup>	ND	满意
全程序空白	总汞	μg/L	ND	满意
全程序空白	总砷	μg/L	ND	满意
全程序空白	总铅	μg/L	ND	满意
全程序空白	总镉	μg/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）。





# 检测 报 告

山中检字（2024）第 DY117-b 号

第 20 页 共 20 页

\*\*\*\*\* 报告结束\*\*\*\*\*

编制人:

审核人:

授权签字人:

签发日期: 2024.06.13

(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