





## 检测报告

山中检字（2022）第 DY048-10 号

第 1 页 共 9 页

项目名称	10月月度检测项目		
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	有组织废气、废水	样品描述	有组织废气：棕色玻璃瓶、活性炭管、采气袋； 废水：1#4#5#无色、无味、透明； 2#无色、气味弱、微浊； 3#黑色、气味弱、少量浮油、浑浊
采样日期	2022.10.14~2022.10.15	采样人员	张吉春、张洋、周云飞、刘强
分析人员	王梦倩、张新颖、孙海迎、赵利萍、 赵新红、郑雪倩、王瑞雪、薛莲、 赵赶越	分析日期	2022.10.14~2022.10.20

## 一、仪器设备基本情

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
自动烟尘烟气监测仪	GH-60E型	325、524
真空箱气袋采样器	KB-6D型	373、567
可见分光光度计	721型	023
电感耦合等离子体发射光谱仪	iCAP 7400	214
生化培养箱	SPX-150B	029
总有机碳分析仪	TOC-2000	249
气相色谱仪	GC-2014C	252
气相色谱仪	GC-7820	626、652
气相色谱仪	Clarus 690	655
原子荧光光度计	AFS-8510	648
电子天平	AX224ZH	011
气相色谱-质谱联用仪	Clarus 590-Clarus SQ8S	622

# 检 测 报 告

山中检字（2022）第 DY048-10 号

第 2 页 共 9 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

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
VOCs(以非甲烷总烃计)	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)
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	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
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	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
对二甲苯	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	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
间二甲苯	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	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
邻二甲苯	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	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	第五篇/第四章/十/（三） 亚甲蓝分光光度法	0.01 mg/m <sup>3</sup>

表 3 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
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
总汞	HJ 694-2014	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04μg/L
总钒	HJ 776-2015	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.01mg/L
苯	HJ 1067-2019	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	2μg/L
甲苯	HJ 1067-2019	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	2μg/L
对二甲苯	HJ 1067-2019	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	2μg/L
间二甲苯	HJ 1067-2019	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	2μg/L
邻二甲苯	HJ 1067-2019	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	2μg/L

# 检 测 报 告

山中检字（2022）第 DY048-10 号

第 3 页 共 9 页

乙苯	HJ 1067-2019	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	2μg/L
总氰化物	HJ 484-2009	水质 总氰化物的测定 异烟酸-吡唑啉酮比色法	0.004mg/L
总砷	HJ 776-2015	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.2mg/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
苯并[a]芘	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	第四篇/第四章（十四）多环芳烃的测定（二）气相色谱-质谱法	1.0ng/L
总镍	HJ 776-2015	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.007mg/L
烷基汞	GB/T 14204-1993	水质 烷基汞的测定 气相色谱法	甲基汞：10ng/L； 乙基汞：20ng/L

## 2.2 有组织废气检测结果

表4 有组织废气检测结果一览表

检测项目		采样点位	1#DA022硫酸装置加热炉排气筒		
		采样日期	2022.10.14		
		采样频次	1	2	3
硫化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.28	0.27	0.29
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.55	0.55	0.56
	排放速率	kg/h	0.012	0.011	0.012
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	42502	42146	43047
含氧量		%	11.8	12.1	11.7
备注：排气筒高度60米，采样内径1.5米。以基准氧含量3%折算。					
检测项目		采样点位	2#DA033污水处理废气排气筒		
		采样日期	2022.10.14		
		采样频次	1	2	3
硫化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.30	0.28	0.31
	排放速率	kg/h	5.71×10 <sup>-3</sup>	5.20×10 <sup>-3</sup>	5.68×10 <sup>-3</sup>
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	19036	18564	18322

# 检测 报 告

山中检字（2022）第 DY048-10 号

第 4 页 共 9 页

备注：排气筒高度25米，采样内径1.0米。					
检测项目		采样点位	3#DA015 成品装车区油气回收排气筒进口		
		采样日期	2022.10.15		
		采样频次	1	2	3
VOCs（以非甲烷总烃计）	浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.86×10 <sup>4</sup>	5.77×10 <sup>4</sup>	5.64×10 <sup>4</sup>
苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
对二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
间二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
邻二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND

备注：现场条件所限，无法检测排气量。“ND”表示低于方法检出限。

检测项目		采样点位	4#DA015 成品装车区油气回收排气筒出口		
		采样日期	2022.10.15		
		采样频次	1	2	3
VOCs（以非甲烷总烃计）	浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.73×10 <sup>3</sup>	2.02×10 <sup>3</sup>	2.48×10 <sup>3</sup>
	排放速率	kg/h	2.81	2.03	2.74
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	—	—	—
对二甲苯	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	—	—	—
邻二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—

# 检测报告

山中检字（2022）第 DY048-10 号

第 5 页 共 9 页

标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	1029	1006	1103
备注：排气筒高度 15 米，采样内径 0.3 米。“ND”表示低于方法检出限。					
检测项目		采样点位	5#DA016成品油罐区油气回收排气筒进口		
		采样日期	2022.10.15		
		采样频次	1	2	3
VOCs（以非甲烷总烃计）	浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.62×10 <sup>3</sup>	9.66×10 <sup>3</sup>	9.86×10 <sup>3</sup>
苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
对二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
间二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
邻二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
备注：现场条件所限，无法检测排气量。“ND”表示低于方法检出限。					
检测项目		采样点位	6#DA016成品油罐区油气回收排气筒出口		
		采样日期	2022.10.15		
		采样频次	1	2	3
VOCs（以非甲烷总烃计）	浓度	mg/m <sup>3</sup>	469	491	457
	排放速率	kg/h	0.418	0.459	0.436
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	—	—	—
对二甲苯	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	—	—	—

# 检测报告

山中检字(2022)第DY048-10号

第6页 共9页

邻二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	891	935	953
备注: 排气筒高度 15 米, 采样内径 0.3m。“ND”表示低于方法检出限。					
检测项目		采样点位	7#DA037 VOCs 焚烧炉排气筒进口		
		采样日期	2022.10.15		
		采样频次	1	2	3
VOCs (以非甲烷总烃计)	浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.64×10 <sup>3</sup>	1.60×10 <sup>3</sup>	1.56×10 <sup>3</sup>
苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
对二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
间二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
邻二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
备注: 现场条件所限, 无法检测内径与排气量。“ND”表示低于方法检出限。					
检测项目		采样点位	8#DA037 VOCs 焚烧炉排气筒出口		
		采样日期	2022.10.15		
		采样频次	1	2	3
VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	23	21	23
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	47	43	47
	排放速率	kg/h	0.077	0.077	0.087
苯	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	—	—	—
甲苯	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	—	—	—

# 检测 报 告

山中检字（2022）第 DY048-10 号

第 7 页 共 9 页

对二甲苯	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	—	—	—
间二甲苯	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	—	—	—
邻二甲苯	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	3347	3668	3788
含氧量		%	12.1	12.3	12.2

备注：排气筒高度 15 米，采样内径 1.0 米。以基准氧含量 3%折算。“ND”表示低于方法检出限。

## 2.3 废水检测结果

表 5 废水检测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	采样频次及检测结果		
				1	2	3
1#DW001 污水总排口	2022.10.14	BOD <sub>5</sub>	mg/L	6.2	6.0	6.2
		总钒	mg/L	ND	ND	ND
		苯	μg/L	ND	ND	ND
		甲苯	μg/L	ND	ND	ND
		邻二甲苯	μg/L	ND	ND	ND
		间二甲苯	μg/L	ND	ND	ND
		对二甲苯	μg/L	ND	ND	ND
		乙苯	μg/L	ND	ND	ND
		总氰化物	mg/L	ND	ND	ND
		总有机碳	mg/L	7.1	7.1	7.0



# 检测报告

山中检字（2022）第DY048-10号

第 8 页 共 9 页

2#DW013 延迟焦化废水排放口		苯并[a]芘		ng/L	ND	ND	ND
3#DW004 电脱盐废水排放口		总汞		μg/L	1.71	1.82	1.22
		烷基汞	甲基汞	ng/L	ND	ND	ND
乙基汞							
4#DW002 酸性水汽提装置排放口		总砷		mg/L	ND	ND	ND
5#DW003 催化裂化装置烟气脱硫废水排放口	总镍		mg/L	0.054	0.052	0.051	
备注：“ND”表示低于方法检出限。							

## 三、质控措施及结果

### 3.1 质控措施

- 1.本次检测废气、废水，对于不同检测项目均采用相应采样和检测标准及方法。
- 2.本次检测所用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。

### 3.2 质控结果

#### 1.平行样相对偏差

检测类别	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 (%)		
有组织废气	2022.10.14	2#DA033 污水处理废气排气筒	2	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.26	5.45	相对偏差 ≤10%	满意
					0.29			
	2022.10.15	3#DA015 成品装车区油气回收排气筒进口	1	苯 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	0	相对偏差 ≤10%	满意
					ND			
废水	2022.10.15	4#DW002 酸性水汽提装置排放口	3	总砷 (mg/L)	ND	—	—	—
					ND			

# 检测报告

山中检字(2022)第DY048-10号

第9页 共9页

	5#DW003 催化裂化装置 烟气脱硫 废水排放口	总镍 (mg/L)	0.052	1.96	相对偏差 ≤20%	满意
			0.050			
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	硫化氢	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	总镍	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: 贺艳

审核人: [Signature]

授权签字人: 杨庆刚

签发日期: 2022.10.21

(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