



正本



HJ20240986

# 检测报告

报告编号：HJ20240986

项目名称：东营市亚通石化有限公司有组织废气检测项目  
(八月)

委托单位：东营市亚通石化有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：二零二四年八月二十九日



山东致合必拓环保科技股份有限公司



## 说 明

一、本报告无专用章、骑缝章和编制人、审核人、批准人签字无效。

二、对本报告检测数据若有异议，请于收到报告之日起十五日内提出,逾期不予受理。

三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责，无法复现的样品不受理申诉。

四、若委托单位提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。

五、报告中有涂改、增删或复印件检验印章不符者无效。

六、本报告未经我公司书面同意，不得部分复制检测报告和做广告宣传，经同意复制的检测报告应加盖本公司检测专用章确认。

七、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本与原始记录一并存档。

九、本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

十、如果项目左边标注“\*”，表示该项目不在本公司的 CMA 认可范围内。

十一、检测结果中 ND 表示未检出。

**检测机构：** 山东致合必拓环保科技股份有限公司

**联系地址：** 山东省东营市开发区东二路与南二路交叉路口以西 50 米

**邮政编码：** 257091

**联系电话：** 0546-7760666

**邮 箱：** [shandongzhihebituo@163.com](mailto:shandongzhihebituo@163.com)

# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检测报告

报告编号: HJ20240986

第 1 页/共 11 页

### 一、基本情况

项目名称	东营市亚通石化有限公司有组织废气检测项目 (八月)		
委托单位	东营市亚通石化有限公司	联系人	岳必君
详细地址	东营市东营港港北一路北、港西二路西	联系电话	18435410849
环境条件	符合环境检测条件要求	样品接收日期	2024 年 8 月 23 日
检测日期	2024 年 8 月 23 日~2024 年 8 月 24 日		
检测项目	有组织废气检测项目: 硫化氢、挥发性有机物 (非甲烷总烃), 共 2 项。		
检测结果	检测数据详见本报告第 2~9 页。		
检测结论	/		
备注	DA014 污水密封除臭排气筒、DA003 油气回收装置排气筒与胜凯石化有限责任公司共用, 由东营市亚通石化有限公司统一委托检测。		

编制人: 张艳华

审核人: 薛华

批准人: 吴婷婷

签发日期: 2024.8.29





# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检 测 报 告

报告编号：HJ20240986

第 2 页/共 11 页

### 二、有组织废气检测结果

表 1 DA003 油气回收排气筒进口检测结果一览表

排气筒名称		DA003 油气回收排气筒进口		采样位置	排气筒进口
采样日期		2024 年 8 月 23 日			
样品编号		FQ240986-001-1	FQ240986-001-2	FQ240986-001-3	平均值
检测项目		检测结果			
挥发性有机物(非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.74×10 <sup>3</sup>	7.46×10 <sup>3</sup>	7.75×10 <sup>3</sup>	7.65×10 <sup>3</sup>

表 2 DA003 油气回收排气筒出口检测结果一览表

排气筒名称		DA003 油气回收排气筒出口		排气筒高度 (m)	15
采样位置		排气筒采样口		测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0707
主要燃料		/		净化方式	冷凝+吸附
采样日期		2024 年 8 月 23 日			
样品编号		FQ240986-002-1	FQ240986-002-2	FQ240986-002-3	平均值
检测项目		检测结果			
烟温 (°C)		38.5	37.9	36.5	37.6
平均流速 (m/s)		2.47	1.89	2.28	2.21
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		532	406	493	477
含湿量 (%)		3.1	3.3	3.1	3.2
挥发性有机物(非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	189	193	198	193
	实测排放速率 (kg/h)	0.10	0.078	0.098	0.092
备注	1、实测排放速率=标干流量×实测排放浓度×10 <sup>-6</sup> 2、DA003 油气回收装置去除效率≥95%				

本页以下空白

# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检 测 报 告

报告编号：HJ20240986

第 3 页 / 共 11 页

表 3 DA014 污水密封除臭排气筒检测结果一览表

排气筒名称	DA014 污水密封除臭排气筒		烟筒高度 (m)	15		平均值	标准 限值
采样位置	排气筒采样口		测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.5027			
主要燃料	/		净化方式	竹炭吸附			
采样日期	2024 年 8 月 23 日						
样品编号	FQ240986-004-1	FQ240986-004-2	FQ240986-004-3				
检测项目	检测结果						
烟温 (°C)	35.8	35.8	35.1	35.6			
平均流速 (m/s)	10.49	10.36	10.04	10.30		/	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	15799	15687	15206	15564		/	
含湿量 (%)	5.4	4.9	5.1	5.1		/	
硫化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.084	0.082	0.083	0.083		3mg/m <sup>3</sup>
	实测排放速率 (kg/h)	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>		0.1kg/h
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	19.0	19.4	19.8	19.4		100mg/m <sup>3</sup>
	实测排放速率 (kg/h)	0.30	0.30	0.30	0.30		5.0kg/h
备注	1. 实测排放速率 = 标干流量 × 实测排放浓度 × 10 <sup>-6</sup> ; 2. 硫化氢、挥发性有机物 (非甲烷总烃) 执行《有机化工企业污水处理厂 (站) 挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018) 标准限值。						

本页以下空白

# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检 测 报 告

报告编号：HJ20240986

第 4 页 / 共 11 页

表 4 DA014 污水密封除臭排气筒进口检测结果一览表

排气筒名称	DA014 污水密封除臭排气筒进口		烟筒高度 (m)	/	
采样位置	排气筒采样口		测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.5027	
主要燃料	/		净化方式	/	
采样日期	2024 年 8 月 23 日				
样品编号	FQ240986-005-1	FQ240986-005-2	FQ240986-005-3		
检测项目	检测结果				
烟温 (°C)	39.3	37.1	35.3	37.2	
平均流速 (m/s)	10.61	10.69	10.39	10.56	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	15681	15892	15537	15703	
含湿量 (%)	5.3	5.5	5.5	5.4	
硫化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.312	0.310	0.313	0.312
	实测排放速率 (kg/h)	$4.9 \times 10^{-3}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$4.9 \times 10^{-3}$
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	86.4	87.3	88.4	87.4
	实测排放速率 (kg/h)	1.35	1.39	1.37	1.37
备注	实测排放速率=标干流量×实测排放浓度×10 <sup>-6</sup> ;				

本页以下空白



# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检测报告

报告编号: HJ20240986

第 5 页/共 11 页

表 5 DA016 油气回收排气筒 1 进口检测结果一览表

排气筒名称		DA016 油气回收排气筒 1 进口	采样位置		排气筒进口
采样日期		2024 年 8 月 23 日			
样品编号		FQ240986-014-1	FQ240986-014-2	FQ240986-014-3	平均值
检测项目		检测结果			
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.66×10 <sup>3</sup>	7.67×10 <sup>3</sup>	7.65×10 <sup>3</sup>	7.66×10 <sup>3</sup>

表 6 DA016 油气回收排气筒 1 出口检测结果一览表

排气筒名称		DA016 油气回收排气筒 1 出口	排气筒高度 (m)	15	
采样位置		排气筒采样口	测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0962	
主要燃料		/	净化方式	冷凝+吸附	
采样日期		2024 年 8 月 23 日			
样品编号		FQ240986-015-1	FQ240986-015-2	FQ240986-015-3	平均值
检测项目		检测结果			
烟温 (°C)		35.1	32.5	31.5	33.0
平均流速 (m/s)		1.9	2.1	2.3	2.1
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		542	622	661	608
含湿量 (%)		5.0	5.7	5.2	5.3
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	196	194	195	195
	实测排放速率 (kg/h)	0.11	0.12	0.13	0.12
备注		1、实测排放速率=标干流量×实测排放浓度×10 <sup>-6</sup> ；2、去除效率≥95%。			

表 7 DA019 重整再生烟气排气筒检测结果一览表

排气筒名称		DA019 重整再生烟气排气筒	排气筒高度 (m)	26	
采样位置		排气筒采样口	测点截面积 (m <sup>2</sup> )	/	
主要燃料		/	净化方式	/	
采样日期		2024 年 8 月 23 日			
样品编号		FQ240986-012-1	FQ240986-012-2	FQ240986-012-3	平均值
检测项目		检测结果			
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	19.5	18.6	19.3	19.1
备注		非甲烷总烃排放限值 60mg/m <sup>3</sup> , 执行《石油炼制工业污染物排放标准》(GB 31570-2015) 标准限值。			

本页以下空白

# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检 测 报 告

报告编号：HJ20240986

第 6 页 / 共 11 页

表 8 DA022 污水密封除臭排气筒 1 检测结果一览表

排气筒名称		DA022 污水密封除臭排气筒 1	烟筒高度 (m)		15	平均值	标准限值
采样位置		排气筒采样口	测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.7854		
主要燃料		/	净化方式		/		
采样日期		2024 年 8 月 23 日					
样品编号		FQ240986-006-1	FQ240986-006-2	FQ240986-006-3			
检测项目		检测结果					
烟温 (°C)		50.0	47.0	49.2	48.7		
平均流速 (m/s)		6.97	7.48	7.70	7.38	/	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		15727	17037	17398	16721	/	
含湿量 (%)		5.1	5.1	5.2	5.1	/	
硫化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.085	0.082	0.081	0.083	3mg/m <sup>3</sup>	
	实测排放速率 (kg/h)	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	0.1kg/h	
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	19.3	19.7	18.2	19.1	100mg/m <sup>3</sup>	
	实测排放速率 (kg/h)	0.30	0.34	0.32	0.32	5.0kg/h	
备注	1. 实测排放速率 = 标干流量 × 实测排放浓度 × 10 <sup>-6</sup> ; 2. 硫化氢、挥发性有机物 (非甲烷总烃) 执行《有机化工企业污水处理厂 (站) 挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018) 标准限值。						

本页以下空白



# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检 测 报 告

报告编号：HJ20240986

第 7 页 / 共 11 页

表 9 DA022 污水密封除臭排气筒 1 进口检测结果一览表

排气筒名称	DA022 污水密封除臭排气筒 1 进口		烟筒高度 (m)	/	
采样位置	排气筒采样口		测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.5027	
主要燃料	/		净化方式	/	
采样日期	2024 年 8 月 23 日				
样品编号	FQ240986-007-1	FQ240986-007-2	FQ240986-007-3		
检测项目	检测结果				
烟温 (°C)	41.0	41.8	40.8	41.2	
平均流速 (m/s)	9.24	9.33	9.37	9.31	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	13616	13693	13779	13696	
含湿量 (%)	6.0	6.1	6.2	6.1	
硫化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.318	0.318	0.319	0.318
	实测排放速率 (kg/h)	$4.3 \times 10^{-3}$	$4.4 \times 10^{-3}$	$4.4 \times 10^{-3}$	$4.4 \times 10^{-3}$
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	71.7	76.1	78.7	75.5
	实测排放速率 (kg/h)	0.98	1.04	1.08	1.03
备注	实测排放速率=标干流量×实测排放浓度×10 <sup>-6</sup>				

本页以下空白

# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检 测 报 告

报告编号：HJ20240986

第 8 页 / 共 11 页

表 10 DA028 VCU 排气筒进口检测结果一览表

排气筒名称		DA028 VCU 排气筒进口	采样位置		排气筒采样口
采样日期		2024 年 8 月 23 日			
检测项目		检测结果			平均值
样品编号		FQ240986-009-1	FQ240986-009-2	FQ240986-009-3	/
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	951	948	905	935

表 11 DA028 VCU 排气筒出口检测结果一览表

排气筒名称		DA028 VCU 排气筒出口	烟筒高度 (m)		/
采样位置		排气筒采样口	测点截面积 (m <sup>2</sup> )		/
净化方式		焚烧			
采样日期		2024 年 8 月 23 日			
样品编号		FQ240986-010-1	FQ240986-010-2	FQ240986-010-3	
检测项目		检测结果			平均值
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	44.5	44.6	42.8	44.0
备注	1、实测排放速率=标干流量×实测排放浓度×10 <sup>-6</sup> 2、挥发性有机物(非甲烷总烃)进出口去除效率≥95%				

表 12 DA029 储罐区油气回收排气筒进口检测结果一览表

排气筒名称		DA029 储罐区油气回收排气筒进口	采样位置		排气筒采样口
采样日期		2024 年 8 月 23 日			
样品编号		FQ240986-011-1	FQ240986-011-2	FQ240986-011-3	平均值
检测项目		检测结果			
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	$7.86 \times 10^3$	$7.72 \times 10^3$	$7.60 \times 10^3$	$7.73 \times 10^3$
备注	正常工况下不排气。				



# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检 测 报 告

报告编号：HJ20240986

第 9 页 / 共 11 页

表 13 DA009 硫磺回收装置排气筒检测结果一览表

排气筒名称		DA009 硫磺回收装置排气筒	烟筒高度 (m)		41.2	平均值	标准 限值
采样位置		排气筒采样口	测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.9263		
主要燃料		酸性气	净化方式		SCR 脱硝		
采样日期		2024 年 8 月 23 日					
样品编号		FQ240986-003-1	FQ240986-003-2	FQ240986-003-3			
检测项目		检测结果					
烟温 (°C)		56.5	56.2	55.6	56.1	/	
平均流速 (m/s)		14.21	14.34	14.70	14.42	/	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		37040	37344	38391	37592	/	
含湿量 (%)		4.3	4.4	4.3	4.3	/	
含氧量 (%)		1.4	1.1	1.3	1.3	/	
硫化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.261	0.257	0.256	0.258	/	
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.233	0.226	0.227	0.229	3mg/m <sup>3</sup>	
	实测排放速率 (kg/h)	9.7×10 <sup>-3</sup>	9.6×10 <sup>-3</sup>	9.8×10 <sup>-3</sup>	9.7×10 <sup>-3</sup>	0.1kg/h	
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29.0	29.7	30.2	29.6	/	
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.9	26.1	26.8	26.3	100mg/m <sup>3</sup>	
	实测排放速率 (kg/h)	1.07	1.11	1.16	1.11	5.0kg/h	
备注	1. 实测排放速率=标干流量×实测排放浓度×10 <sup>-6</sup> ; 2. 折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准含氧量)/(21-实测含氧量); 3. 基准含氧量值为: 3.5; 4. 硫化氢、挥发性有机物(非甲烷总烃)执行《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)标准限值。						

本页以下空白



# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检 测 报 告

报告编号：HJ20240986

第 10 页 / 共 11 页

表 14 DA032 芳构催化剂再生烟气排气筒检测结果一览表

排气筒名称		DA032 芳构催化剂再生烟气排气筒	烟筒高度 (m)		/	平均值	标准限值
采样位置		排气筒采样口	测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.0079		
主要燃料		/	净化方式		/		
采样日期		2024 年 8 月 23 日					
样品编号		FQ240986-008-1	FQ240986-008-2	FQ240986-008-3			
检测项目		检测结果					
烟温 (°C)		50.8	50.7	51.1	50.9		
平均流速 (m/s)		41.49	38.93	38.88	39.77	/	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		947	880	878	902	/	
含湿量 (%)		5.4	5.4	5.4	5.4	/	
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28.7	30.4	30.4	29.8	100mg/m <sup>3</sup>	
	实测排放速率 (kg/h)	0.027	0.027	0.027	0.027	5.0kg/h	
备注	1. 实测排放速率 = 标干流量 × 实测排放浓度 × 10 <sup>-6</sup> ; 2. 硫化氢、挥发性有机物 (非甲烷总烃) 执行《有机化工企业污水处理厂 (站) 挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018) 标准限值。						

本页以下空白

# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检 测 报 告

报告编号：HJ20240986

第 11 页 / 共 11 页

### 三、附表

表 15 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	方法检出限
<b>有组织废气检测项目分析方法</b>				
1	挥发性有机物 (非甲烷总 烃)	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	HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
2	硫化氢	空气和废气监测分析方法 5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局 (2003)第四版 (增补版)	0.002mg/m <sup>3</sup>

表 16 检测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	设备编号
<b>现场主要检测仪器</b>			
1	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	ZH-A-099 ZH-M-185、186
2	高精度综合校准仪	崂应8040	ZH-A-030
3	真空气体采样器	JK-CYQ003	ZH-A-211~214
4	综合大气采样器	KB-6120	ZH-A-231、120、121
5	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	ZH-M-113
6	真空箱气袋采样器	KB-6D	ZH-A-124~126
7	全自动烟气采样器	MH3001	ZH-A-249
<b>实验室主要检测仪器</b>			
1	气相色谱仪	HF-901A	ZH-M-123
2	分光光度计	722G	ZH-M-011



以下空白

