



231512059067

正本



dh2311013

检测报告

德环（检）字[2023]第 11049 号

样品类型： 废气 11 月

检测类别： 委托检测

受检单位： 山东华鲁恒升化工股份有限公司

山东德环检测技术有限公司

报告日期： 二零二三年十一月二十三日

（加盖检验检测专用章）

检测报告

编号: 德环(检)字[2023]第 11049 号

共 14 页 第 1 页

基本情况			
受检单位名称	山东华鲁恒升化工股份有限公司		
受检单位地址	山东省德州市天衢西路 24 号		
检测类别	委托检测	样品类型	废气
联系人	赵艳霞	联系电话	13396271768
采样日期	2023.11.03	采样人员	石风兆、刘晨旭、王东啸、许海峰、刘华健、陈卓
检测日期	2023.11.03~09		
样品描述	采气袋、滤筒、滤嘴样品均常温避光保存		
样品状态	样品完好		
检测项目	固定污染源排放废气: VOCs (以非甲烷总烃计)、汞及其化合物、镉及其化合物、铊及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、锑及其化合物、铜及其化合物、锰及其化合物、镍及其化合物、钴及其化合物、颗粒物		
解释与说明	不做评价		
备注	化工企业生产厂区禁止携带设备拍照		
报告编制: 刘亚静 报告审核: 马永昌 报告签发: 李永红 (盖章) 日期: 2023.11.23 日期: 2023.11.23 日期: 2023.11.23			

检测报告

编号: 德环(检)字[2023]第 11049 号

共 14 页 第 2 页

检测项目信息				
检测项目		分析方法及依据	主要仪器型号及编号	检出限
固定污染源排放废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法 HJ 38-2017	GC 9790II 气相色谱仪 DHJC-YQ016	0.07mg/m³
	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	BTPM-AWS1 滤膜自动称重系统 DHJC-YQ113	1.0 mg/m³
	汞及其化合物	原子荧光分光光度法 国家环保总局 (2003) 第四版增补版	PF32 原子荧光光度计 DHJC-YQ101	0.003µg/m³
	镉及其化合物	电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	7850 ICP-MS DHJC-YQ222	0.008µg/m³
	铊及其化合物			0.008µg/m³
	铅及其化合物			0.2µg/m³
	砷及其化合物			0.2µg/m³
	铬及其化合物			0.3µg/m³
	锡及其化合物			0.3µg/m³
	锑及其化合物			0.02µg/m³
	铜及其化合物			0.2µg/m³
	锰及其化合物			0.07µg/m³
	镍及其化合物			0.1µg/m³
	钴及其化合物			0.008µg/m³

检测报告

编号：德环（检）字[2023]第 11049 号

共 14 页 第 6 页

(一) (4) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	废碱焚烧炉放空筒废气处理设施前(高压尾气管线)			
		采样时间	2023.11.03			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	F-FQ23110 311-1	F-FQ23110 311-2	F-FQ23110 311-3	
VOCs(以非甲烷总烃计)	浓度	mg/m ³	8.41×10 ³	6.32×10 ³	5.93×10 ³	6.89×10 ³
检测项目		采样点位	DA064 废碱焚烧炉放空筒废气处理设施后			
		采样时间	2023.11.03			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	F-FQ23110 312-1	F-FQ23110 312-2	F-FQ23110 312-3	
VOCs(以非甲烷总烃计)	实测浓度	mg/m ³	9.70	7.66	14.1	10.5
	折算浓度	mg/m ³	7.13	5.67	10.4	7.75
	排放速率	kg/h	0.648	0.516	0.938	0.701
标干流量		Nm ³ /h	66787	67379	66533	66900
流速		m/s	18.1	18.3	18.0	18.1
温度		℃	136	137	137	137
湿度		%	13.1	13.1	13.1	13.1
氧含量		%	7.4	7.5	7.5	7.5
汞及其化合物	实测浓度	μg/m ³	0.020	0.021	0.021	0.021
	折算浓度	μg/m ³	0.015	0.016	0.016	0.015
	排放速率	kg/h	1.34×10 ⁻⁶	1.42×10 ⁻⁶	1.41×10 ⁻⁶	1.39×10 ⁻⁶
标干流量		Nm ³ /h	66782	67529	67266	67192
流速		m/s	18.2	18.3	18.2	18.2
温度		℃	137	136	135	136
湿度		%	13.1	13.1	13.1	13.1
氧含量		%	7.7	7.8	7.8	7.8

备注: 1.排气筒高度: H=50.0m; 进口采样点内径: D=0.20m, 出口采样点排气筒内径: D=1.50m, 废气处理设施: 电除尘;

2.基准氧含量为: 11%;

3. 废碱焚烧炉废气处理设施前不具备检测条件, 无法测量工况, 仅测浓度;

4. 非甲烷总烃以碳计。

检测报告

编号: 德环(检)字[2023]第 11049 号

共 14 页 第 11 页

(二) (1) 质控措施

- 1、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法。
- 2、现场采样和监测人员均进行过技术培训和安全教育,并通过考核持有上岗证。
- 3、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。
- 4、检测记录、检测报告等项目相关记录均严格
- 5、实行三级审核制度。
- 6、本次检测采用的具体质量控制措施有空白试验、平行样品分析、浓度曲线中间点,结果详见第（二）（2）-（4）节,废气类未检出用 ND 表示。

(二) (2) 空白试验结果

质控类型	检测日期	检测项目		单位	检测结果	质控结论
全程序空白	2023.11.04~05	颗粒物	08-19-162	mg/m³	ND	合格
	2023.11.04~05		08-19-175	mg/m³	ND	合格
	2023.11.04~05		1000118	mg/m³	ND	合格
	2023.11.04	VOCs（以非甲烷总烃计）		mg/m³	ND	合格
	2023.11.04	汞及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	铬及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	锰及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	钴及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	镍及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	铜及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	砷及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	镉及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	锡及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	铋及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	铊及其化合物		µg/m³	ND	合格
	2023.11.09	铅及其化合物		µg/m³	ND	合格

检测报告

编号: 德环(检)字[2023]第 11049 号

共 14 页 第 12 页

质控	检测日期	检测项目	单位	检测结果	质控结论
试剂空白	2023.11.09	铬及其化合物	μg/m³	ND	合格
	2023.11.09	锰及其化合物	μg/m³	ND	合格
	2023.11.09	钴及其化合物	μg/m³	ND	合格
	2023.11.09	镍及其化合物	μg/m³	ND	合格
	2023.11.09	铜及其化合物	μg/m³	ND	合格
	2023.11.09	砷及其化合物	μg/m³	ND	合格
	2023.11.09	镉及其化合物	μg/m³	ND	合格
	2023.11.09	锡及其化合物	μg/m³	ND	合格
	2023.11.09	锑及其化合物	μg/m³	ND	合格
	2023.11.09	铊及其化合物	μg/m³	ND	合格
以下空白					

检测报告

编号: 德环(检)字[2023]第 11049 号
(二) (3) 实验室内部平行样品分析结果

质控 类型	检测日期	检测项目	样品编号	平行样品编号	样品 浓度	平行样 品浓度	相对偏差 RD (%)	质控 结论
实验 室内 部平 行	2023.11.04	VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/m³)	F-FQ23110310-1	F-FQ23110310-1p	7.79	7.63	1.0	合格
	2023.11.04	VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	7.70	7.61	0.6	合格
	2023.11.04	VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/m³)	F-FQ23110314-3	F-FQ23110314-3p	7.49	7.43	0.4	合格
	2023.11.04	VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/m³)	F-FQ23110315-3	F-FQ23110315-3p	8.12	8.05	0.4	合格
	2023.11.09	铬及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	0.872	0.932	-3.3	合格
	2023.11.09	锰及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	0.874	0.937	-3.5	合格
	2023.11.09	钴及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	ND	ND	/	合格
	2023.11.09	镍及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	0.639	0.684	-3.5	合格
	2023.11.09	铜及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	0.973	1.05	-3.4	合格
	2023.11.09	砷及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	2.00	2.16	-3.8	合格
	2023.11.09	镉及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	0.136	0.149	-3.8	合格
	2023.11.09	锡及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	ND	ND	/	合格
	2023.11.09	铈及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	ND	ND	/	合格
	2023.11.09	铊及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	ND	ND	/	合格
	2023.11.09	铅及其化合物(µg/m³)	F-FQ23110312-2	F-FQ23110312-2p	0.640	0.684	-3.3	合格

检测报告

编号: 德环(检)字[2023]第11049号
(二)(4)浓度曲线中间点分析结果

质控类型	检测日期	标准物质编号	检测项目	测定值	保证值	相对偏差%	结果评价
浓度曲线 中间点	2023.11.04	GBW (E) 062810	总烃/甲烷 (mg/m³)	300/295	281/285	3.3/1.7	合格
	2023.11.04	GBW (E) 061857	总烃/甲烷 (mg/m³)	7.24/6.88	7.22/6.88	0.1/0	合格
	2023.11.04	102917	汞及其化合物 (µg/L)	0.20	0.21	-2.4	合格
	2023.11.09	23D30281	铬及其化合物 (µg/L)	106	100	2.9	合格
	2023.11.09	23D30281	锰及其化合物 (µg/L)	107	100	3.4	合格
	2023.11.09	23D30281	钴及其化合物 (µg/L)	106	100	2.9	合格
	2023.11.09	23D30281	镍及其化合物 (µg/L)	107	100	3.4	合格
	2023.11.09	23D30281	铜及其化合物 (µg/L)	108	100	3.8	合格
	2023.11.09	23D30281	砷及其化合物 (µg/L)	104	100	2.0	合格
	2023.11.09	23D30281	镉及其化合物 (µg/L)	102	100	1.0	合格
	2023.11.09	23D30281	锡及其化合物 (µg/L)	101	100	0.5	合格
	2023.11.09	23D30281	锑及其化合物 (µg/L)	102	100	1.0	合格
	2023.11.09	23D30281	铊及其化合物 (µg/L)	97.4	100	-1.3	合格
	2023.11.09	23D30281	铅及其化合物 (µg/L)	97.8	100	-1.1	合格
	以下空白						

由上述统计结果可知，质控结果合格率 100%，实验数据均为有效数据，质控总体结论为合格。

****报告结束****



报 告 说 明

1. 报告无本公司检验检测专用章、CMA 章无效;
2. 报告无授权签字人签发无效;
3. 报告涂改无效;
4. 委托方如对本报告有异议,须于收到本报告之日起十五日内向我公司提出,原则上逾期不再受理;
5. 由委托方自行送检的样品,检测报告对样品所检项目的符合性情况负责,送检样品的代表性和真实性由委托人负责;
6. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传;
7. 未经本公司同意,不得部分复制(全文复制除外)本报告;
8. 检测报告包括:封面、报告说明、正文(附页),并盖有 CMA 章、检验检测专用章;
9. 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内,分包检测。



山东德环检测技术有限公司

电 话: 0534-7812861

邮 箱: shandongdehuan@163.com

邮 编: 253000

地 址: 山东省德州市经济技术开发区宋官屯街道办事处广达路东首路北院内办公楼 1 层东侧、2 层东侧、5-6 层

