



派瑞监测
Pairui Testing



231512059016



PR240901Z01



检 测 报 告

报告编号: PR240901Z01

项目名称: 工业园有组织 9 月份废气委托检测

委托单位: 山东华鲁恒升化工股份有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2024 年 09 月 25 日

山东派瑞环境保护监测有限公司

(加盖检验检测专用章)



声 明 事 项

1. 报告无“CMA”章及骑缝“检验检测专用章”无效。
2. 报告无编制人、审核人、签发人签字无效。报告涂改无效。
3. 未经本公司同意,不得以任何方式复制检测报告。经同意复制的检测报告(全文复制),应由我公司加盖“检验检测专用章”确认,未经我公司盖章无效。
4. 若客户送样,报告结果仅对来样负责。
5. 本报告仅提供给委托方,我公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。
6. 对本报告检测数据有异议,请于收到本报告之日起十五日内(以邮戳为准)向我公司提出,逾期不予受理。
7. 本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

电话(传真): 0534-2327369

邮 政 编 码 : 253000

电 子 邮 箱 : sdprhj@163.com

地 址 : 山东省德州市经济技术开发区宋官屯街道办事处晶华大道 2629 号

山东派瑞环境保护监测有限公司
检 测 报 告

委托单位	山东华鲁恒升化工股份有限公司		
检测地点	山东华鲁恒升化工股份有限公司厂区 DA055 化工 2#导热炉进出口、DA063 醋酐焦油焚烧炉放空塔、DA099 己二酸生化尾气放空筒进出口、DA125 乙二醇危废仓库尾气放空筒进出口、DA133 醋酐危废仓库处理设施进出口		
联系人	赵艳霞	电话	13396271768
检测类别	委托检测		
样品类别	有组织废气		
检测项目	非甲烷总烃、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、锰及其化合物、镍及其化合物、钴及其化合物、锡及其化合物、锑及其化合物、铜及其化合物、硫化氢		
采样日期	2024.09.07/09.13		
检测日期	2024.09.07-09.19		
检测结论	仅提供检测数据，不做结论。 编制人: 邵新 审核人: 刘五霞 签发人: 吕树杰  编制日期: 2024.9.25 审核日期: 2024.9.25 签发日期: 2024.9.25		

一、检测结果

1、有组织废气检测结果

检测项目		采样点位	DA055 化工 2#导热炉进口			
		采样日期	2024.09.07			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
非甲烷总烃	浓度	(mg/m ³)	4.45×10 ³	4.54×10 ³	4.49×10 ³	4.49×10 ³
	排放速率	(kg/h)	38.3	39.2	38.7	38.7
标干流量		(m ³ /h)	8613	8624	8610	8616
流速		(m/s)	14.0	14.0	14.1	14.0
温度		(℃)	33	33	34	33
湿度		(%)	2.2	2.4	2.4	2.3
烟气流量		(m ³ /h)	9881	9916	9932	9910
备注：样品编号：240901Z01YZ111—240901Z01YZ113；排气筒内径：0.5m						
检测项目		采样点位	DA055 化工 2#导热炉出口			
		采样日期	2024.09.07			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
非甲烷总烃	实测浓度	(mg/m ³)	4.55	4.65	4.22	4.47
	折算浓度	(mg/m ³)	5.31	5.39	4.92	5.22
	排放速率	(kg/h)	0.245	0.257	0.232	0.244
标干流量		(m ³ /h)	53768	55253	55056	54692
氧含量		(%)	6.0	5.9	6.0	6.0
流速		(m/s)	5.13	5.29	5.29	5.24
温度		(℃)	114	115	115	115
烟气流量		(m ³ /h)	83539	86077	86148	85255
备注：样品编号：240901Z01YZ211—240901Z01YZ213；排气筒内径：2.4m；排气筒高度：60m 基准氧含量：3.5%；						
检测项目		采样点位	DA063 醋酐焦油焚烧炉放空塔			
		采样日期	2024.09.13			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
非甲烷总烃	实测浓度	(mg/m ³)	1.88	1.83	1.62	1.78
	折算浓度	(mg/m ³)	2.98	2.86	2.49	2.78
	排放速率	(kg/h)	1.07×10 ⁻²	1.04×10 ⁻²	9.22×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²

标干流量		(m³/h)	5695	5689	5689	5691
氧含量		(%)	14.7	14.6	14.5	14.6
流速		(m/s)	2.0	2.0	2.0	2.0
温度		(℃)	56	56	57	56
烟气流量		(m³/h)	8236	8238	8238	8237
镉及其化合物	实测浓度	(µg/m³)	0.0110	ND	0.0967	0.0538
	折算浓度	(µg/m³)	0.0172	ND	0.149	0.0828
	排放速率	(kg/h)	7.26×10 ⁻⁸	2.64×10 ⁻⁷	5.51×10 ⁻⁷	3.39×10 ⁻⁷
铊及其化合物	实测浓度	(µg/m³)	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	(µg/m³)	ND	ND	ND	ND
	排放速率	(kg/h)	2.64×10 ⁻⁷	2.64×10 ⁻⁷	2.28×10 ⁻⁷	2.52×10 ⁻⁷
铅及其化合物	实测浓度	(µg/m³)	0.246	ND	0.394	0.320
	折算浓度	(µg/m³)	0.384	ND	0.606	0.492
	排放速率	(kg/h)	1.62×10 ⁻⁶	6.60×10 ⁻⁷	2.25×10 ⁻⁶	2.02×10 ⁻⁶
砷及其化合物	实测浓度	(µg/m³)	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	(µg/m³)	ND	ND	ND	ND
	排放速率	(kg/h)	6.60×10 ⁻⁷	6.60×10 ⁻⁷	5.70×10 ⁻⁷	6.30×10 ⁻⁷
铬及其化合物	实测浓度	(µg/m³)	0.367	0.594	1.53	0.830
	折算浓度	(µg/m³)	0.573	0.914	2.35	1.28
	排放速率	(kg/h)	2.42×10 ⁻⁶	3.92×10 ⁻⁶	8.72×10 ⁻⁶	5.23×10 ⁻⁶
锰及其化合物	实测浓度	(µg/m³)	2.12	2.14	3.72	2.66
	折算浓度	(µg/m³)	3.31	3.29	5.72	4.09
	排放速率	(kg/h)	1.40×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	2.12×10 ⁻⁵	1.68×10 ⁻⁵
镍及其化合物	实测浓度	(µg/m³)	ND	ND	1.20	1.20
	折算浓度	(µg/m³)	ND	ND	1.85	1.85
	排放速率	(kg/h)	3.30×10 ⁻⁷	3.30×10 ⁻⁷	6.84×10 ⁻⁶	7.56×10 ⁻⁶
钴及其化合物	实测浓度	(µg/m³)	0.0175	0.0304	0.175	0.0743
	折算浓度	(µg/m³)	0.0273	0.0468	0.269	0.114
	排放速率	(kg/h)	1.15×10 ⁻⁷	2.00×10 ⁻⁷	9.98×10 ⁻⁷	4.68×10 ⁻⁷
锡及其化合物	实测浓度	(µg/m³)	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	(µg/m³)	ND	ND	ND	ND
	排放速率	(kg/h)	9.90×10 ⁻⁷	9.89×10 ⁻⁷	8.55×10 ⁻⁷	9.45×10 ⁻⁷

锑及其化合物	实测浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND
	排放速率	(kg/h)	6.60×10^{-8}	6.60×10^{-8}	5.70×10^{-8}	6.30×10^{-8}
铜及其化合物	实测浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND
	排放速率	(kg/h)	6.60×10^{-7}	6.60×10^{-7}	5.70×10^{-7}	6.30×10^{-7}
锡、锑、铜、 锰、镍、钴及其化合物	实测浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2.14	2.17	5.10	3.14
	折算浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.34	3.34	7.85	4.83
	排放速率	(kg/h)	1.41×10^{-5}	1.43×10^{-5}	2.91×10^{-5}	1.98×10^{-5}
标干流量		(m^3/h)	6597	6595	5702	6298
氧含量		(%)	14.6	14.5	14.5	14.5
流速		(m/s)	2.3	2.3	2.0	2.2
温度		($^{\circ}\text{C}$)	56	56	57	56
烟气流量		(m^3/h)	9495	9498	8238	9077
汞及其化合物	实测浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5.42	6.28	5.88	5.86
	折算浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8.74	10.1	9.33	9.45
	排放速率	(kg/h)	3.09×10^{-5}	2.92×10^{-5}	3.34×10^{-5}	3.13×10^{-5}
标干流量		(m^3/h)	5703	4649	5688	5347
氧含量		(%)	14.8	14.8	14.7	14.8
流速		(m/s)	2.0	1.6	2.0	1.9
温度		($^{\circ}\text{C}$)	56	57	57	57
烟气流量		(m^3/h)	8231	6731	8246	7736
备注: 样品编号: 240901Z01YZ311—240901Z01YZ313; 排气筒内径: 1.2m; 排气筒高度: 45m; 基准氧含量: 11%						
检测项目		采样点位	DA099 己二酸生化尾气放空筒进口			
		采样日期	2024.09.07			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
非甲烷总烃	浓度	(mg/m^3)	6.62	6.97	4.88	6.16
	排放速率	(kg/h)	0.292	0.307	0.215	0.271
标干流量		(m^3/h)	44124	44050	44013	44062
流速		(m/s)	7.10	7.11	7.11	7.11
温度		($^{\circ}\text{C}$)	33	34	34	34

湿度		(%)	3.6	3.6	3.7	3.6
烟气流量		(m³/h)	51368	51454	51465	51429
硫化氢	浓度	(mg/m³)	0.059	0.200	0.174	0.144
	排放速率	(kg/h)	2.60×10^{-3}	8.80×10^{-3}	7.66×10^{-3}	6.34×10^{-3}
标干流量		(m³/h)	44124	44013	44013	44050
流速		(m/s)	7.10	7.11	7.11	7.11
温度		(°C)	33	34	34	34
湿度		(%)	3.6	3.7	3.7	3.7
烟气流量		(m³/h)	51368	51465	51465	51433

备注: 样品编号: 240901Z01YZ411—240901Z01YZ413, 排气筒内径: 1.6m。

检测项目		采样点位	DA099 己二酸生化尾气放空筒出口			
		采样日期	2024.09.07			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
非甲烷总烃	浓度	(mg/m³)	3.11	3.43	3.33	3.29
	排放速率	(kg/h)	0.145	0.158	0.156	0.153
标干流量		(m³/h)	46732	46151	46725	46536
流速		(m/s)	7.52	7.44	7.52	7.49
温度		(°C)	35	35	35	35
湿度		(%)	3.2	3.4	3.2	3.3
烟气流量		(m³/h)	54412	53857	54420	54230
硫化氢	浓度	(mg/m³)	ND	ND	0.007	0.007
	排放速率	(kg/h)	1.40×10^{-4}	1.40×10^{-4}	3.26×10^{-4}	3.27×10^{-4}
标干流量		(m³/h)	46732	46725	46572	46676
流速		(m/s)	7.52	7.52	7.53	7.52
温度		(°C)	35	35	36	35
湿度		(%)	3.2	3.2	3.4	3.3
烟气流量		(m³/h)	54412	54420	54530	54454

备注: 样品编号: 240901Z01YZ511—240901Z01YZ513; 排气筒内径: 1.6m; 排气筒高度: 25m。

检测项目		采样点位	DA125 乙二醇危废仓库尾气放空筒进口			
		采样日期	2024.09.07			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值

非甲烷总烃	浓度	(mg/m ³)	6.30	5.99	5.25	5.85
	排放速率	(kg/h)	8.46×10 ⁻²	8.00×10 ⁻²	6.99×10 ⁻²	7.82×10 ⁻²
标干流量		(m ³ /h)	13431	13350	13317	13366
流速		(m/s)	10.6	10.5	10.5	10.5
温度		(℃)	30	30	31	30
湿度		(%)	2.2	2.3	2.4	2.3
烟气流量		(m ³ /h)	15240	15163	15191	15198

备注: 样品编号: 240901Z01YZ811—240901Z01YZ813, 排气筒内径: 0.5×0.8m。

检测项目		采样点位	DA125 乙二醇危废仓库尾气放空筒出口			
		采样日期	2024.09.07			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
非甲烷总烃	浓度	(mg/m ³)	2.61	3.02	2.61	2.75
	排放速率	(kg/h)	3.15×10 ⁻²	3.63×10 ⁻²	3.16×10 ⁻²	3.32×10 ⁻²
标干流量		(m ³ /h)	12052	12032	12114	12066
流速		(m/s)	9.91	9.93	9.99	9.94
温度		(℃)	31	32	32	32
湿度		(%)	2.2	2.2	2.1	2.2
烟气流量		(m ³ /h)	13733	13755	13836	13775

备注: 样品编号: 240901Z01YZ911—240901Z01YZ913; 排气筒内径: 0.7m; 排气筒高度: 15m。

检测项目		采样点位	DA133 醋酐危废仓库处理设施进口			
		采样日期	2024.09.07			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
非甲烷总烃	浓度	(mg/m ³)	16.8	18.1	19.0	18.0
	排放速率	(kg/h)	0.127	0.136	0.139	0.134
标干流量		(m ³ /h)	7532	7526	7313	7457
流速		(m/s)	4.74	4.74	4.62	4.70
温度		(℃)	31	31	32	31
湿度		(%)	2.3	2.4	2.4	2.4
烟气流量		(m ³ /h)	8579	8581	8366	8509

备注: 样品编号: 240901Z01YZ1011—240901Z01YZ1013, 排气筒内径: 0.8m。

检测项目		采样点位	DA133 醋酐危废仓库处理设施出口			
		采样日期	2024.09.07			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值

非甲烷总烃	浓度	(mg/m ³)	4.23	3.97	4.03	4.08
	排放速率	(kg/h)	3.35×10 ⁻²	3.23×10 ⁻²	3.28×10 ⁻²	3.29×10 ⁻²
标干流量		(m ³ /h)	7928	8127	8134	8063
流速		(m/s)	4.98	5.09	5.09	5.05
温度		(℃)	31	30	30	30
湿度		(%)	2.1	2.1	2.0	2.1
烟气流量		(m ³ /h)	9021	9218	9216	9152

备注: 样品编号: 240901Z01YZ1111—240901Z01YZ1113; 排气筒内径: 0.8m; 排气筒高度: 15m。
“ND”表示检测结果低于检出限或未检出, 排放速率按检出限折半计算。

二、附表

1、检测方法、依据及使用仪器设备

样品类别	检测项目	检测依据及方法名称	仪器设备	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017 气相色谱法	气相色谱仪 YQ002-01 真空箱采样器 CY025-15 CY025-16 CY025-10 大流量烟尘(气)测试仪 CY012-13 CY012-16 CY012-04	0.07mg/m ³
	汞及其化合物	HJ 543-2009 冷原子分光法	大流量烟尘(气)测试仪 CY012-04 全自动大气/颗粒物采样器 CY021-04 冷原子分光光度计 YQ079	2.5μg/m ³
	镉及其化合物	HJ 657-2013 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子质谱仪 YQ061 大流量烟尘(气)测试仪 CY012-04	0.008μg/m ³
	铊及其化合物			0.008μg/m ³
	铅及其化合物			0.2μg/m ³
	砷及其化合物			0.2μg/m ³
	铬及其化合物			0.3μg/m ³
	锰及其化合物			0.07μg/m ³
	镍及其化合物			0.1μg/m ³
	钴及其化合物			0.008μg/m ³
	锡及其化合物			0.3μg/m ³
	锑及其化合物			0.02μg/m ³
	铜及其化合物			0.2μg/m ³

有组织废气	硫化氢	国家环保总局(2003) 第四版(增补版) 亚甲基蓝分光光度法 (B)	可见分光光度计 YQ011 大流量烟尘 (气) 测 试仪 CY012-03 双路烟气采样器 CY021-01 全自动烟气采样器 CY021-08	0.006mg/m ³
-------	-----	---	--	------------------------

——报告结束——

1034