



正本

PR241001Z01

检测报告

报告编号: PR241001Z01

项目名称: 工业园有组织 10 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 10 月 28 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、DA119 碳一硫回收放空筒、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	2024.10.12		
检测日期	2024.10.12-10.15		
检测结论	仅提供检测数据，不做结论。 编制人: 赵艳霞 审核人: 郭书新 签发人: 马梦杰 环境检测专用章 检验检测专用章 371402203166 编制日期: 2024.10.28 审核日期: 2024.10.28 签发日期: 2024.10.28		

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	2024.10.12			
		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)	1.69×10 ³	1.72×10 ³	1.77×10 ³	1.73×10 ³
	排放速率	(kg/h)	11.7	12.0	12.4	12.1
标干流量		(m ³ /h)	6913	6995	6989	6966
流速		(m/s)	11.0	11.1	11.1	11.1
温度		(℃)	29	29	30	29
湿度		(%)	1.9	2.2	2.1	2.1
烟气流量		(m ³ /h)	7746	7863	7875	7828

备注：样品编号：241001Z01YZ111—241001Z01YZ113；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	2024.10.12			
		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)	3.23	3.53	3.50	3.42
	折算浓度	(mg/m ³)	3.65	3.99	3.95	3.86
	排放速率	(kg/h)	0.187	0.204	0.203	0.198
标干流量		(m ³ /h)	57927	57772	57897	57865
氧含量		(%)	5.5	5.5	5.5	5.5
流速		(m/s)	5.58	5.60	5.59	5.59
温度		(℃)	121	123	122	122
烟气流量		(m ³ /h)	90914	91158	91024	91032

备注：样品编号：241001Z01YZ211—241001Z01YZ213；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	2024.10.12			
		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)	7.40	7.53	6.87	7.27
	折算浓度	(mg/m ³)	10.9	11.6	10.3	10.9
	排放速率	(kg/h)	5.43×10 ⁻²	4.96×10 ⁻²	4.52×10 ⁻²	4.97×10 ⁻²

标干流量		(m ³ /h)	7339	6593	6575	6836
氧含量		(%)	14.2	14.5	14.3	14.3
流速		(m/s)	2.60	2.32	2.32	2.41
温度		(℃)	55	55	56	55
烟气流量		(m ³ /h)	10577	9448	9466	9830
镉及其化合物	实测浓度	(μg/m ³)	0.159	0.270	0.236	0.222
	折算浓度	(μg/m ³)	0.241	0.397	0.352	0.331
	排放速率	(kg/h)	1.17×10 ⁻⁶	1.78×10 ⁻⁶	1.73×10 ⁻⁶	1.58×10 ⁻⁶
铊及其化合物	实测浓度	(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	排放速率	(kg/h)	2.94×10 ⁻⁸	2.64×10 ⁻⁸	2.94×10 ⁻⁸	2.84×10 ⁻⁸
铅及其化合物	实测浓度	(μg/m ³)	1.03	0.500	0.958	0.829
	折算浓度	(μg/m ³)	1.56	0.735	1.43	1.24
	排放速率	(kg/h)	7.57×10 ⁻⁶	3.30×10 ⁻⁶	7.04×10 ⁻⁶	5.88×10 ⁻⁶
砷及其化合物	实测浓度	(μg/m ³)	0.626	0.459	ND	0.542
	折算浓度	(μg/m ³)	0.948	0.675	ND	0.809
	排放速率	(kg/h)	4.60×10 ⁻⁶	3.03×10 ⁻⁶	7.35×10 ⁻⁷	3.85×10 ⁻⁶
铬及其化合物	实测浓度	(μg/m ³)	5.20	ND	2.14	3.67
	折算浓度	(μg/m ³)	7.88	ND	3.19	5.48
	排放速率	(kg/h)	3.82×10 ⁻⁵	9.89×10 ⁻⁷	1.57×10 ⁻⁵	2.60×10 ⁻⁵
锰及其化合物	实测浓度	(μg/m ³)	6.92	6.53	0.0717	4.51
	折算浓度	(μg/m ³)	10.5	9.60	0.107	6.73
	排放速率	(kg/h)	5.08×10 ⁻⁵	4.30×10 ⁻⁵	5.27×10 ⁻⁷	3.20×10 ⁻⁵
镍及其化合物	实测浓度	(μg/m ³)	2.11	1.48	3.92	2.50
	折算浓度	(μg/m ³)	3.20	2.18	5.85	3.73
	排放速率	(kg/h)	1.55×10 ⁻⁵	9.76×10 ⁻⁶	2.88×10 ⁻⁵	1.77×10 ⁻⁵
钴及其化合物	实测浓度	(μg/m ³)	0.0753	0.0745	0.0759	0.0752
	折算浓度	(μg/m ³)	0.114	0.110	0.113	0.112
	排放速率	(kg/h)	5.53×10 ⁻⁷	4.91×10 ⁻⁷	5.58×10 ⁻⁷	5.34×10 ⁻⁷
锡及其化合物	实测浓度	(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	排放速率	(kg/h)	1.10×10 ⁻⁶	9.89×10 ⁻⁷	1.10×10 ⁻⁶	1.06×10 ⁻⁶

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)	7.35×10^{-8}	6.59×10^{-8}	7.35×10^{-8}	7.10×10^{-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)	7.35×10^{-7}	6.59×10^{-7}	7.35×10^{-7}	7.10×10^{-7}
锡、锑、铜、 锰、镍、钴及其化合物	实测浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	9.11	8.08	4.07	7.09
	折算浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	13.8	11.9	6.07	10.6
	排放速率	(kg/h)	6.69×10^{-5}	5.33×10^{-5}	2.99×10^{-5}	5.03×10^{-5}
标干流量		(m^3/h)	7345	6592	7347	7095
氧含量		(%)	14.4	14.2	14.3	14.3
流速		(m/s)	2.60	2.32	2.59	2.50
温度		($^{\circ}\text{C}$)	56	55	55	55
烟气流量		(m^3/h)	10577	9442	10565	10195
汞及其化合物	实测浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5.88	5.53	5.17	5.53
	折算浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8.65	7.79	7.60	8.01
	排放速率	(kg/h)	3.86×10^{-5}	4.05×10^{-5}	3.79×10^{-5}	3.91×10^{-5}
标干流量		(m^3/h)	6569	7323	7332	7075
氧含量		(%)	14.2	13.9	14.2	14.1
流速		(m/s)	2.32	2.60	2.60	2.51
温度		($^{\circ}\text{C}$)	55	56	55	55
烟气流量		(m^3/h)	9452	10591	10578	10207
备注: 样品编号: 241001Z01YZ311—241001Z01YZ313; 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	2024.10.12			
		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)	25.5	27.0	28.2	26.9
	排放速率	(kg/h)	1.06	1.16	1.20	1.14
标干流量		(m^3/h)	41648	42794	42580	42341
流速		(m/s)	6.63	6.81	6.82	6.75
温度		($^{\circ}\text{C}$)	33	33	34	33

湿度		(%)	3.4	3.3	3.7	3.5
烟气流量		(m³/h)	48004	49274	49397	48892
硫化氢	浓度	(mg/m³)	0.107	0.062	0.078	0.082
	排放速率	(kg/h)	4.46×10^{-3}	2.64×10^{-3}	3.31×10^{-3}	3.46×10^{-3}
标干流量		(m³/h)	41648	42580	42471	42233
流速		(m/s)	6.63	6.82	6.84	6.76
温度		(℃)	33	34	35	34
湿度		(%)	3.4	3.7	3.8	3.6
烟气流量		(m³/h)	48004	49397	49492	48964

备注: 样品编号: 241001Z01YZ411—241001Z01YZ413, 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	2024.10.12			
		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)	2.41	2.20	2.15	2.25
	排放速率	(kg/h)	0.112	0.102	9.88×10^{-2}	0.104
标干流量		(m³/h)	46561	46492	45961	46338
流速		(m/s)	7.58	7.59	7.52	7.56
温度		(℃)	34	35	35	35
湿度		(%)	5.7	5.7	5.8	5.7
烟气流量		(m³/h)	54890	54971	54412	54758
硫化氢	浓度	(mg/m³)	0.008	0.014	0.017	0.013
	排放速率	(kg/h)	3.72×10^{-4}	6.43×10^{-4}	7.80×10^{-4}	6.00×10^{-4}
标干流量		(m³/h)	46561	45962	45887	46137
流速		(m/s)	7.58	7.52	7.53	7.54
温度		(℃)	34	35	36	35
湿度		(%)	5.7	5.8	5.8	5.8
烟气流量		(m³/h)	54890	54412	54500	54601

备注: 样品编号: 241001Z01YZ511—241001Z01YZ513; 排气筒内径: 1.6m; 排气筒高度: 25m。

检测项目		采样点位	DA119 碳一硫回收放空筒			
		采样日期	2024.10.12			
		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)	11.4	11.4	10.9	11.2
	排放速率	(kg/h)	9.89×10 ⁻²	9.87×10 ⁻²	9.43×10 ⁻²	9.70×10 ⁻²
标干流量		(m ³ /h)	8677	8655	8647	8660
流速		(m/s)	3.95	3.96	3.96	3.96
温度		(℃)	124	126	126	125
湿度		(%)	7.8	7.8	7.9	7.8
烟气流量		(m ³ /h)	13519	13554	13556	13543
备注: 样品编号: 241001Z01YZ711—241001Z01YZ713; 排气筒内径: 1.1m; 排气筒高度: 60m。						
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	2024.10.12			
		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)	17.3	17.2	18.1	17.5
	排放速率	(kg/h)	0.148	0.149	0.157	0.151
标干流量		(m ³ /h)	8572	8669	8661	8634
流速		(m/s)	6.63	6.72	6.73	6.69
温度		(℃)	26	26	27	26
湿度		(%)	2.2	2.4	2.3	2.3
烟气流量		(m ³ /h)	9552	9682	9696	9643
备注: 样品编号: 241001Z01YZ811—241001Z01YZ813, 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	2024.10.12			
		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)	2.95	3.15	3.02	3.04
	排放速率	(kg/h)	2.92×10 ⁻²	3.09×10 ⁻²	2.98×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²
标干流量		(m ³ /h)	9903	9810	9861	9858
流速		(m/s)	7.87	7.90	7.90	7.89
温度		(℃)	26	28	28	27
湿度		(%)	1.8	1.8	1.9	1.8
烟气流量		(m ³ /h)	10901	10937	10940	10926
备注: 样品编号: 241001Z01YZ911—241001Z01YZ913; 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	2024.10.12			
		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)	15.6	16.0	16.6	16.1
	排放速率	(kg/h)	0.112	0.118	0.122	0.117
标干流量		(m³/h)	7167	7368	7349	7295
流速		(m/s)	4.46	4.59	4.60	4.55
温度		(℃)	30	30	31	30
湿度		(%)	2.2	2.3	2.4	2.3
烟气流量		(m³/h)	8073	8308	8325	8235
备注：样品编号：241001Z01YZ1011—241001Z01YZ1013，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	2024.10.12			
		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)	1.57	1.02	1.68	1.42
	排放速率	(kg/h)	1.23×10 ⁻²	8.20×10 ⁻²	1.35×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²
标干流量		(m³/h)	7847	8040	8026	7971
流速		(m/s)	4.80	4.92	4.93	4.88
温度		(℃)	27	27	28	27
湿度		(%)	2.0	2.0	2.0	2.0
烟气流量		(m³/h)	8684	8900	8915	8833
备注：样品编号：241001Z01YZ1111—241001Z01YZ1113；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 19 代 CY025-06 CY025-07 CY025-08 大流量烟尘（气）测 试仪 CY012-11 CY012-12 CY012-13	0.07mg/m³

有组织废气	汞及其化合物	HJ 543-2009 冷原子分光法	大流量烟尘（气）测试仪 CY012-12 全自动烟气采样器 CY021-08 冷原子分光光度计 YQ079	2.5µg/m³
	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 CY012-12	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
	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
	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
	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 CY012-11 CY012-13 双路烟气采样器 CY021-01 全自动烟气采样器 CY021-07	0.006mg/m³

——报告结束——