



PR241101Z01



检测报告

报告编号: PR241101Z01

项目名称: 工业园有组织 11 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 11 月 09 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	2024.11.04		
检测日期	2024.11.04-11.07		
检测结论	仅提供检测数据，不做结论。 编制人: 张玉霞 审核人: 郭少新 签发人: 吕树强 编制日期: 2024.11.09 审核日期: 2024.11.09 签发日期: 2024.11.09 (检验检测专用章)		

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	2024.11.04			
		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)	2.98×10³	3.19×10³	3.31×10³	3.16×10³
	排放速率	(kg/h)	20.2	21.4	22.0	21.2
标干流量		(m³/h)	6769	6701	6652	6707
流速		(m/s)	10.1	9.95	9.91	10.0
温度		(℃)	16	16	17	16
湿度		(%)	0.9	0.8	0.8	0.8
烟气流量		(m³/h)	7109	7030	7003	7047
备注：样品编号：241101Z01YZ111—241101Z01YZ113；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	2024.11.04			
		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/m³)	4.06	3.51	3.08	3.55
	折算浓度	(mg/m³)	4.87	4.18	3.67	4.23
	排放速率	(kg/h)	0.242	0.209	0.184	0.212
标干流量		(m³/h)	59623	59546	59599	59589
氧含量		(%)	6.4	6.3	6.3	6.3
流速		(m/s)	5.46	5.46	5.46	5.46
温度		(℃)	114	115	115	115
烟气流量		(m³/h)	88872	88987	88968	88942
备注：样品编号：241101Z01YZ211—241101Z01YZ213；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	2024.11.04			
		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/m³)	8.62	7.49	7.44	7.85
	折算浓度	(mg/m³)	10.5	8.92	8.96	9.46
	排放速率	(kg/h)	5.73×10 ⁻²	5.57×10 ⁻²	5.53×10 ⁻²	5.63×10 ⁻²

标干流量		(m³/h)	6646	7435	7428	7170
氧含量		(%)	12.8	12.6	12.7	12.7
流速		(m/s)	2.32	2.59	2.59	2.50
温度		(℃)	57	56	56	56
烟气流量		(m³/h)	9437	10537	10539	10171
镉及其化合物	实测浓度	(μg/m³)	ND	0.0442	0.0689	0.0566
	折算浓度	(μg/m³)	ND	0.0553	0.0851	0.0699
	排放速率	(kg/h)	2.66×10 ⁻⁸	3.29×10 ⁻⁷	4.58×10 ⁻⁷	3.92×10 ⁻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)	2.66×10 ⁻⁸	2.98×10 ⁻⁸	2.66×10 ⁻⁸	2.77×10 ⁻⁸
铅及其化合物	实测浓度	(μg/m³)	0.411	ND	ND	0.411
	折算浓度	(μg/m³)	0.495	ND	ND	0.507
	排放速率	(kg/h)	2.74×10 ⁻⁶	7.44×10 ⁻⁷	6.65×10 ⁻⁷	2.84×10 ⁻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)	6.66×10 ⁻⁷	7.44×10 ⁻⁷	6.65×10 ⁻⁷	6.92×10 ⁻⁷
铬及其化合物	实测浓度	(μg/m³)	1.80	ND	1.94	1.87
	折算浓度	(μg/m³)	2.17	ND	2.40	2.31
	排放速率	(kg/h)	1.20×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁶	1.29×10 ⁻⁵	1.29×10 ⁻⁵
锰及其化合物	实测浓度	(μg/m³)	3.06	1.95	2.70	2.57
	折算浓度	(μg/m³)	3.69	2.44	3.33	3.17
	排放速率	(kg/h)	2.04×10 ⁻⁵	1.45×10 ⁻⁵	1.80×10 ⁻⁵	1.78×10 ⁻⁵
镍及其化合物	实测浓度	(μg/m³)	0.450	ND	1.49	0.970
	折算浓度	(μg/m³)	0.542	ND	1.84	1.20
	排放速率	(kg/h)	3.00×10 ⁻⁶	7.44×10 ⁻⁷	9.91×10 ⁻⁶	6.71×10 ⁻⁶
钴及其化合物	实测浓度	(μg/m³)	0.0287	ND	0.0646	0.0466
	折算浓度	(μg/m³)	0.0346	ND	0.0798	0.0575
	排放速率	(kg/h)	1.91×10 ⁻⁷	2.98×10 ⁻⁸	4.30×10 ⁻⁷	3.22×10 ⁻⁷

锡及其化合物	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)	9.99×10^{-7}	1.12×10^{-6}	9.98×10^{-7}	1.04×10^{-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)	6.66×10^{-8}	7.44×10^{-8}	6.65×10^{-8}	6.92×10^{-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)	6.66×10^{-7}	7.44×10^{-7}	6.65×10^{-7}	6.92×10^{-7}
锡、锑、铜、 锰、镍、钴及 其化合物	实测浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.54	1.95	4.25	3.25
	折算浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	4.27	2.44	5.25	4.01
	排放速率	(kg/h)	2.36×10^{-5}	1.45×10^{-5}	2.83×10^{-5}	2.25×10^{-5}
汞及其化合物	实测浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.93	3.26	3.51	3.57
	折算浓度	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	4.73	4.08	4.33	4.41
	排放速率	(kg/h)	2.62×10^{-5}	2.43×10^{-5}	2.34×10^{-5}	2.47×10^{-5}
标干流量		(m^3/h)	6659	7439	6654	6917
氧含量		(%)	12.7	13.0	12.9	12.9
流速		(m/s)	2.31	2.59	2.32	2.41
温度		($^{\circ}\text{C}$)	55	56	57	56
烟气流量		(m^3/h)	9405	10532	9433	9790
备注: 样品编号: 241101Z01YZ311—241101Z01YZ313; 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	2024.11.04			
		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)	9.32	10.0	10.3	9.87
	排放速率	(kg/h)	0.384	0.410	0.423	0.406
标干流量		(m^3/h)	41184	41045	41074	41101
流速		(m/s)	6.21	6.22	6.22	6.22
温度		($^{\circ}\text{C}$)	22	23	23	23
湿度		(%)	2.3	2.5	2.4	2.4
烟气流量		(m^3/h)	44916	45012	45508	45145

硫化氢	浓度	(mg/m ³)	0.076	0.095	0.098	0.090
	排放速率	(kg/h)	3.13×10 ⁻³	3.90×10 ⁻³	4.02×10 ⁻³	3.70×10 ⁻³
标干流量		(m ³ /h)	41184	41074	41045	41101
流速		(m/s)	6.21	6.22	6.23	6.22
温度		(℃)	22	23	24	23
湿度		(%)	2.3	2.4	2.3	2.3
烟气流量		(m ³ /h)	44916	45008	45068	44997

备注: 样品编号: 241101Z01YZ411—241101Z01YZ413, 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	2024.11.04			
		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)	1.17	1.58	1.69	1.48
	排放速率	(kg/h)	5.50×10 ⁻²	7.41×10 ⁻²	7.93×10 ⁻²	6.95×10 ⁻²
标干流量		(m ³ /h)	46986	46899	46937	46941
流速		(m/s)	7.03	7.04	7.04	7.04
温度		(℃)	26	27	27	27
湿度		(%)	2.5	2.5	2.4	2.5
烟气流量		(m ³ /h)	50885	50980	50970	50945
硫化氢	浓度	(mg/m ³)	0.009	0.009	0.016	0.011
	排放速率	(kg/h)	4.23×10 ⁻⁴	4.22×10 ⁻⁴	7.52×10 ⁻⁴	5.17×10 ⁻⁴
标干流量		(m ³ /h)	46986	46937	47014	46979
流速		(m/s)	7.03	7.04	7.03	7.03
温度		(℃)	26	27	26	26
湿度		(%)	2.5	2.4	2.4	2.4
烟气流量		(m ³ /h)	50885	50970	50887	50914

备注: 样品编号: 241101Z01YZ511—241101Z01YZ513; 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	2024.11.04			
		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)	3.07	3.00	2.95	3.01
	排放速率	(kg/h)	2.98×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	2.86×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²
标干流量		(m ³ /h)	9694	9683	9693	9690
流速		(m/s)	3.94	3.95	3.95	3.95
温度		(℃)	98	99	99	99
湿度		(%)	5.8	5.8	5.7	5.8
烟气流量		(m ³ /h)	13488	13503	13499	13497

备注: 样品编号: 241101Z01YZ711—241101Z01YZ713; 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	2024.11.04			
		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)	9.20	10.6	10.4	10.1
	排放速率	(kg/h)	0.133	0.153	0.150	0.146
标干流量		(m ³ /h)	14507	14470	14399	14459
流速		(m/s)	10.6	10.6	10.6	10.6
温度		(℃)	16	17	17	17
湿度		(%)	0.7	0.8	0.8	0.8
烟气流量		(m ³ /h)	15290	15319	15244	15284

备注: 样品编号: 241101Z01YZ811—241101Z01YZ813, 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	2024.11.04			
		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)	1.93	1.74	2.02	1.90
	排放速率	(kg/h)	2.61×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²	2.73×10 ⁻²	2.57×10 ⁻²
标干流量		(m ³ /h)	13531	13507	13496	13511
流速		(m/s)	10.1	10.1	10.1	10.1
温度		(℃)	17	18	18	18
湿度		(%)	0.8	0.8	0.9	0.8
烟气流量		(m ³ /h)	13972	13996	14000	13989

备注: 样品编号: 241101Z01YZ911—241101Z01YZ913; 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	2024.11.04			
		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)	14.5	14.1	14.2	14.3
	排放速率	(kg/h)	0.117	0.116	0.117	0.117
标干流量		(m ³ /h)	8040	8232	8218	8163
流速		(m/s)	4.72	4.83	4.83	4.79
温度		(℃)	19	19	19	19
湿度		(%)	0.9	1.0	1.2	1.0
烟气流量		(m ³ /h)	8533	8746	8750	8676
备注：样品编号：241101Z01YZ1011—241101Z01YZ1013，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	2024.11.04			
		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)	2.03	1.94	1.72	1.90
	排放速率	(kg/h)	1.81×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²
标干流量		(m ³ /h)	8919	8740	8723	8794
流速		(m/s)	5.09	4.98	4.99	5.02
温度		(℃)	16	16	17	16
湿度		(%)	1.2	1.1	1.1	1.1
烟气流量		(m ³ /h)	9214	9017	9034	9088
备注：样品编号：241101Z01YZ1111—241101Z01YZ1113；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	汞及其化合物	HJ 543-2009 冷原子分光法	大流量烟尘（气）测试仪 CY012-15 全自动烟气采样器 CY021-08 冷原子分光光度计 YQ079	2.5μg/m ³

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 CY025-10 CY025-09 CY025-08 大流量烟尘(气)测试仪 CY012-15 CY012-14 CY012-13	0.07mg/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 CY012-12	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
	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 CY012-14 全自动烟气采样器 CY021-07 全自动烟气采样器 CY021-06	0.006mg/m ³

——报告结束——