



171512055631

正本



dh2207028

检测报告

德环（检）字[2022]第 07100 号

项目名称：季度检测项目

样品类型：废气

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：二零二二年八月八日

（加盖检验检测专用章）



检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 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	2022.07.05~06、07.08、 2022.07.11~12、07.16、 2022.07.18、2022.07.21	采样人员	信天宾、刘晨旭、刘光同、刘 华健、石风兆、齐浩、王震、 马乐、谢英来、吕宏、孙建利、 李晓明、刘健
检测日期	2022.07.06~25		
样品描述	滤嘴、采气袋、吸收瓶、吸附管；滤嘴、采气袋均常温避光保存；吸 收瓶、吸附管均 4℃ 以下避光保存。		
样品状态	样品完好		
检测项目	固定污染源排放废气：颗粒物、非甲烷总烃、甲醇、硫化氢、苯系物 (苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、苯乙烯)、酚类、氨、臭气浓 度、硫酸雾、SO ₂ 、NO _x 、CO、氟化氢、烟气黑度、氯化氢、氯气、 汞及其化合物、N,N-二甲基甲酰胺		
解释与说明	不做评价		
备注	化工企业禁止携带非防爆型手机拍照；废气类未检出用“ND”表示。		
报告编制: 张艳丽 报告审核: 马永芳 报告签发: (盖章) 日 期: 2022.8.8 日 期: 2022.8.8 日 期: 2022.8.8			

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 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	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	BTPM-AWS1 滤膜自动称重系统 DHJC-YQ113	1.0 mg/m ³
	SO ₂	定电位电解法 HJ 57-2017	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪 DHJC-BX188 DHJC-BX189	3 mg/m ³
	NO _x	定电位电解法 HJ 693-2014		3mg/m ³
	CO	定电位电解法 HJ 973-2018		3mg/m ³
	SO ₂	便携式紫外吸收法 HJ1131-2020	MH3200 紫外烟气分析仪 DHJC-BX134	2mg/m ³
	NO _x	便携式紫外吸收法 HJ1132-2020		2mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法 HJ 38-2017	GC 9790II 气相色谱仪 DHJC-YQ016	0.07mg/m ³
	甲醇	气相色谱法 国家环保总局(2003)第四版 增补版	7890B 气相色谱仪 DHJC-YQ099	0.1 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 国家环保总局(2003)第四版 增补版	722N 可见分光光度计 DHJC-YQ100	0.001 mg/m ³
	酚类	4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 DHJC-YQ011	0.3 mg/m ³

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 3 页

固定污染源排放废气	氨		纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	TU-1810PC 紫外可见 分光光度计 DHJC-YQ011	0.25 mg/m ³
	臭气浓度		三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	——	——
	硫酸雾		离子色谱法 HJ 544-2016	IC6100 离子色谱仪 DHJC-YQ207	0.2 mg/m ³
	烟气黑度		林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	QT203M 林格曼烟 气浓度图 DHJC-BX233 DHJC-BX234 DHJC-BX112	——
	氟化氢		离子色谱法 HJ 688-2019	IC6100 离子色谱仪 DHJC-YQ207	0.08 mg/m ³
	氯化氢		离子色谱法 HJ 549-2016	IC6100 离子色谱仪 DHJC-YQ207	0.1 mg/m ³
	氯气		甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	TU-1810PC 紫外可见 分光光度计 DHJC-YQ011	0.2mg/m ³
	苯系物	苯	活性炭吸附/二硫化碳 解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	GC8860 气相色谱仪 DHJC-YQ223	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		甲苯			1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		乙苯			1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		对二甲苯			1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		间二甲苯			1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		邻二甲苯			1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		异丙苯			1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		苯乙烯			1.5×10 ⁻³ mg/m ³

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 4 页

固定污染源排放废气	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
	N,N-二甲基甲酰胺	环境空气和固定源 液相色谱法 HJ 801-2016	1220 液相色谱仪 DHJC-YQ224	0.1mg/m³
以下空白				

共 64 页 第 8 页

检测项目		采样点位	DA020北区气化1#煤仓放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.06			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207041	02207042	02207043	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.5	1.3
	排放速率	kg/h	3.71×10 ⁻³	3.93×10 ⁻³	4.61×10 ⁻³	4.08×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	3092	3024	3074	3063
流速		m/s	12.7	12.4	12.6	12.6
温度		℃	24	24	23	24
湿度		%	1.4	1.4	1.4	1.4
备注：北区气化 1#煤仓放空筒排气筒高度：H=40.0m；出口采样点排气筒内径为：0.30m×0.25m，处理设施：布袋除尘器。						
检测项目		采样点位	DA021北区气化2#煤仓放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.06			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207045	02207046	02207047	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.4	1.7	1.2	1.4
	排放速率	kg/h	4.22×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	3.61×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	3017	3025	3005	3016
流速		m/s	12.4	12.4	12.3	12.4
温度		℃	23	24	23	23
湿度		%	1.4	1.3	1.4	1.4
备注：北区气化 2#煤仓放空筒排气筒高度：H=40.0m；出口采样点排气筒内径为：0.30m×0.25m，处理设施：布袋除尘器。						

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 9 页

(一) (5) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA022北区气化3#煤仓放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.06			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207049	02207050	02207051	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.6	1.3	1.2	1.4
	排放速率	kg/h	4.90×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	3.65×10 ⁻³	4.16×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	3065	3032	3041	3046
流速		m/s	12.6	12.4	12.5	12.5
温度		℃	23	22	23	23
湿度		%	1.3	1.4	1.3	1.3

备注：北区气化 3#煤仓放空筒排气筒高度：H=40.0m；出口采样点排气筒内径为：0.25m×0.30m，处理设施：布袋除尘器。

检测项目		采样点位	DA023北区气化4#煤仓放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.06			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207053	02207054	02207055	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.2	1.4	2.2	1.6
	排放速率	kg/h	3.33×10 ⁻³	3.97×10 ⁻³	6.01×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	2777	2833	2734	2781
流速		m/s	11.4	11.6	11.2	11.4
温度		℃	23	24	24	24
湿度		%	1.3	1.3	1.3	1.3

备注：北区气化 4#煤仓放空筒排气筒高度：H=40.0m；出口采样点排气筒内径为：0.30m×0.25m，处理设施：布袋除尘器。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 11 页

(一) (7) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA119己内酰胺包装尾气放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.08			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207117	02207118	02207119	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.6	1.3	1.2	1.4
	排放速率	kg/h	2.68×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	1672	1670	1640	1661
流速		m/s	5.6	5.6	5.4	5.5
温度		℃	36	37	36	36
湿度		%	1.7	1.7	1.7	1.7

备注：己内酰胺包装尾气放空筒高度： $H=32.6\text{m}$ ；出口采样点排气筒内径： $D=0.35\text{m}$ ，
处理设施：脉冲式布袋除尘器。

检测项目		采样点位	DA120己内酰胺料仓AB尾气放空筒 (废气处理设施后)			
		采样时间	2022.07.08			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207105	02207106	02207107	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.3	1.7	1.2	1.4
	排放速率	kg/h	4.56×10 ⁻³	5.94×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	4.90×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	3505	3494	3500	3500
流速		m/s	36.0	35.6	35.8	35.8
温度		℃	35	33	34	34
湿度		%	1.8	1.8	1.8	1.8

备注: 己内酰胺料仓 AB 尾气放空筒高度: $H=30.0\text{m}$; 出口采样点排气筒内径: $D=0.20\text{m}$, 处理设施: 脉冲式布袋除尘器。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 12 页

(一) (8) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA123己内酰胺料仓CD尾气放空筒 (废气处理设施后)				
		采样时间	2022.07.08				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	02207109	02207110	02207111		
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.2	1.1	1.4	1.2	
	排放速率	kg/h	4.23×10 ⁻³	3.86×10 ⁻³	4.92×10 ⁻³	4.33×10 ⁻³	
标干流量		Nm ³ /h	3521	3506	3514	3514	
流速		m/s	35.9	35.8	35.9	35.9	
温度		℃	33	34	34	34	
湿度		%	1.8	1.8	1.8	1.8	

备注:己内酰胺料仓 CD 尾气放空筒高度: $H=30.0\text{m}$; 出口采样点排气筒内径: $D=0.20\text{m}$, 处理设施: 脉冲式布袋除尘器。

检测项目		采样点位	DA121己内酰胺料仓EF尾气放空筒 (废气处理设施后)				
		采样时间	2022.07.08				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	02207113	02207114	02207115		
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.5	1.6	1.2	1.4	
	排放速率	kg/h	1.87×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	1.51×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	
标干流量		Nm ³ /h	1247	1234	1258	1246	
流速		m/s	12.5	12.4	12.7	12.5	
温度		℃	30	29	31	30	
湿度		%	1.7	1.7	1.7	1.7	

备注:己内酰胺料仓 EF 尾气放空筒高度: $H=30.0\text{m}$; 出口采样点排气筒内径: $D=0.20\text{m}$, 处理设施: 脉冲式布袋除尘器。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 13 页

(一) (9) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA122己内酰胺硫铵皮带尾气放空筒 (废气处理设施后)				
		采样时间	2022.07.11				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	02207177	02207178	02207179		
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.4	1.8	1.9	1.7	
	排放速率	kg/h	2.07×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	2.80×10 ⁻³	2.52×10 ⁻³	
标干流量		Nm ³ /h	1481	1493	1476	1483	
流速		m/s	14.6	14.7	14.7	14.7	
温度		℃	26	25	28	26	
湿度		%	1.7	1.7	1.7	1.7	
备注：己内酰胺硫铵皮带放空筒高度：H=30.0m；出口采样点排气筒内径：D=0.20m， 处理设施：脉冲式布袋除尘器。							
检测项目		采样点位	DA082 5#炉1#带放空筒 (废气处理设施后)				
		采样时间	2022.07.11				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	02207157	02207158	02207159		
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.9	1.7	1.2	1.6	
	排放速率	kg/h	1.50×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	9.58×10 ⁻³	1.27×10 ⁻²	
标干流量		Nm ³ /h	7906	7887	7987	7927	
流速		m/s	12.9	12.8	13.0	12.9	
温度		℃	35	32	33	33	
湿度		%	1.5	1.5	1.5	1.5	
备注：5#炉 1#带排气筒高度：H=25.0m；出口采样点排气筒内径：D=0.50m，处理设施：布袋除尘器。							

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 14 页

(一) (10) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA083 5#炉3#带放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.11			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207161	02207162	02207163	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.6	1.1	1.5	1.4
	排放速率	kg/h	1.82×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²
标干流量		Nm ³ /h	11384	11505	11568	11486
流速		m/s	12.9	13.0	13.1	13.0
温度		℃	34	34	35	34
湿度		%	1.7	1.7	1.7	1.7
备注：5#炉 3#带排气筒高度：H=15.0m；出口采样点排气筒内径：D=0.60m，处理设施：布袋除尘器。						
检测项目		采样点位	DA084 5#炉4#带放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.11			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207165	02207166	02207167	
颗粒物	浓度	mg/m ³	2.1	2.7	3.5	2.8
	排放速率	kg/h	1.32×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²	2.18×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²
标干流量		Nm ³ /h	6273	6193	6230	6232
流速		m/s	10.4	10.3	10.4	10.4
温度		℃	36	37	37	37
湿度		%	1.3	1.3	1.3	1.3
备注：5#炉 4#带排气筒高度：H=33.0m；出口采样点排气筒内径：D=0.50m，处理设施：布袋除尘器。						

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 15 页

(一) (11) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA085 5#炉5#带放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.16			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207257	02207258	02207259	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.2	1.5	1.3	1.3
	排放速率	kg/h	7.52×10 ⁻³	9.31×10 ⁻³	8.19×10 ⁻³	8.34×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	6267	6204	6302	6258
流速		m/s	10.1	9.9	10.1	10.0
温度		℃	31	30	31	31
湿度		%	1.4	1.4	1.4	1.4
备注：5#炉 5#带排气筒高度：H=35.0m；出口采样点排气筒内径：D=0.50m，处理设施：布袋除尘器。						
检测项目		采样点位	DA117 5#炉煤仓放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.16			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207261	02207262	02207263	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.2	1.5	1.6	1.4
	排放速率	kg/h	1.65×10 ⁻²	2.10×10 ⁻²	2.22×10 ⁻²	1.99×10 ⁻²
标干流量		Nm ³ /h	13719	13980	13877	13859
流速		m/s	15.3	15.5	15.4	15.4
温度		℃	30	29	29	29
湿度		%	1.3	1.3	1.3	1.3
备注：5#炉煤仓排气筒高度：H=35.0m；出口采样点排气筒内径：D=0.60m，处理设施：布袋除尘器。						

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 18 页

(一) (14) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA078热动东新灰库放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.11			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207189	02207190	02207191	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.2	1.7	1.3	1.4
	排放速率	kg/h	1.02×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²
标干流量		Nm ³ /h	8477	8592	8530	8533
流速		m/s	9.7	9.8	9.8	9.8
温度		℃	40	39	40	40
湿度		%	1.2	1.3	1.2	1.2

备注：热动东新灰库排气筒高度：H=26.0m；出口采样点排气筒内径：D=0.60m，处理设施：布袋除尘器。

检测项目		采样点位	DA075热动西新灰库放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.16			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207285	02207286	02207287	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.2	1.1	1.9	1.4
	排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻²	9.67×10 ⁻³	1.66×10 ⁻²	1.23×10 ⁻²
标干流量		Nm ³ /h	8900	8794	8756	8817
流速		m/s	10.1	10.0	9.9	10.0
温度		℃	36	36	35	36
湿度		%	1.3	1.3	1.3	1.3

备注：热动西新灰库排气筒高度： $H=26.0\text{m}$ ；出口采样点排气筒内径： $D=0.60\text{m}$ ，处理设施：布袋除尘器。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 20 页

(一) (16) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	大氮肥1#2#煤仓废气处理设施后 (DA004 1#-2#煤仓排放口)			
		采样时间	2022.07.18			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207313	02207314	02207315	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.7	1.2	1.4	1.4
	排放速率	kg/h	1.11×10 ⁻²	7.88×10 ⁻³	9.06×10 ⁻³	9.35×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	6532	6567	6474	6524
流速		m/s	13.1	13.2	13.0	13.1
温度		℃	35	36	36	36
湿度		%	1.1	1.1	1.1	1.1

备注：大氮肥 1#2#煤仓排气筒高度：H=32.0m；出口采样点排气筒内径为：0.4m×0.4m，
处理设施：布袋除尘器。

检测项目		采样点位	大氮肥输煤7#带废气处理设施后 (DA072大氮肥2#皮带(7#带)输煤放空筒)			
		采样时间	2022.07.16			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207265	02207266	02207267	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.3	1.6	1.4	1.4
	排放速率	kg/h	1.13×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	869	829	888	862
流速		m/s	5.2	5.0	5.3	5.2
温度		℃	34	35	34	34
湿度		%	1.3	1.3	1.3	1.3

备注：大氮肥输煤 7#带排气筒高度：H=20.0m；出口采样点排气筒内径：0.23m×0.23m，
处理设施：布袋除尘。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 21 页

(一) (17) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	热动1-3#塔后硫铵尾气洗涤塔废气处理设施后 (DA110老厂后硫铵放空筒)			
		采样时间	2022.07.16			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207249	02207250	02207251	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.6	1.4	1.3	1.4
	排放速率	kg/h	3.72×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²	3.02×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²
标干流量		Nm ³ /h	23255	23207	23211	23224
流速		m/s	2.4	2.4	2.4	2.4
温度		℃	39	40	40	40
湿度		%	4.6	4.6	4.6	4.6

备注：热动 1-3#塔后硫铵尾气洗涤塔排气筒高度：H=30.0m；出口采样点排气筒内径：D=2.0m，处理设施：洗涤塔。

检测项目		采样点位	热动6-7#塔后硫铵尾气洗涤塔废气处理设施后 (DA116 6#/7#塔后硫铵放空筒)				
		采样时间	2022.07.16				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	02207253	02207254	02207255		
颗粒 物	浓度	mg/m ³	1.9	1.6	1.7	1.7	
	排放速率	kg/h	7.84×10 ⁻²	6.57×10 ⁻²	6.99×10 ⁻²	7.13×10 ⁻²	
标干流量		Nm ³ /h	41245	41089	41138	41157	
流速		m/s	1.8	1.9	1.8	1.8	
温度		℃	29	31	30	30	
湿度		%	4.5	4.5	4.6	4.5	

备注：热动 6-7#塔后硫铵尾气洗涤塔排气筒高度：H=28.0m；出口采样点排气筒内径：D=3.0m，处理设施：洗涤塔。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 22 页

(一) (18) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	热动1-4#炉煤仓1#废气处理设施后 (DA109热动1-4#炉1#煤仓放空筒)			
		采样时间	2022.07.16			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207273	02207274	02207275	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.5	1.2	1.4	1.4
	排放速率	kg/h	2.10×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²	1.93×10 ⁻²	1.90×10 ⁻²
标干流量		Nm ³ /h	14012	13877	13799	13896
流速		m/s	12.3	12.2	12.2	12.2
温度		℃	31	32	33	32
湿度		%	1.5	1.5	1.5	1.5

备注：热动 1-4#炉煤仓 1#排气筒高度：H=35.0m；出口采样点排气筒内径为：0.60m×0.60m，处理设施：布袋除尘器。

检测项目		采样点位	热动1-4#炉煤仓2#废气处理设施后 (DA111热动1-4#炉2#煤仓放空筒)			
		采样时间	2022.07.16			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207277	02207278	02207279	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.7	1.2	1.1	1.3
	排放速率	kg/h	1.88×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²
标干流量		Nm ³ /h	11046	10959	11012	11006
流速		m/s	9.7	9.6	9.7	9.7
温度		℃	33	30	31	31
湿度		%	1.4	1.4	1.4	1.4

备注：热动 1-4#炉煤仓 2#排气筒高度：H=35.0m；出口采样点排气筒内径为：0.60m×0.60m，处理设施：布袋除尘器。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 23 页

(一) (19) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA112热动6#炉煤仓放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.16			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207269	02207270	02207271	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.3	1.2	1.7	1.4
	排放速率	kg/h	8.05×10 ⁻³	7.28×10 ⁻³	1.07×10 ⁻²	8.68×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	6195	6069	6297	6187
流速		m/s	5.4	5.3	5.5	5.4
温度		℃	31	31	33	32
湿度		%	1.4	1.4	1.4	1.4

备注：热动 6#炉煤仓排气筒高度：H=33.0m；出口采样点排气筒内径为：0.60m×0.60m，
处理设施：布袋除尘器。

检测项目		采样点位	DA074热动1-4#炉渣库放空筒（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.16			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207281	02207282	02207283	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.9	1.6	2.7	2.1
	排放速率	kg/h	1.83×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	963	960	962	962
流速		m/s	1.1	1.1	1.1	1.1
温度		℃	38	40	39	39
湿度		%	1.2	1.2	1.2	1.2

备注：热动 1-4#炉渣库排气筒高度：H=26.0m；出口采样点排气筒内径：D=0.60m，
处理设施：布袋除尘器。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 25 页

(一) (21) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	2-4#燃煤锅炉废气处理设施后（3号塔） （DA002华鲁恒升化工2-4号G）			
		采样时间	2022.07.05			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
样品编号			02207013	02207014	02207015	/
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.6	1.1	1.2	1.3
	折算浓度	mg/m ³	1.8	1.3	1.4	1.5
	排放速率	kg/h	1.30	0.892	1.03	1.07
SO ₂	实测浓度	mg/m ³	13	11	14	13
	折算浓度	mg/m ³	14	13	16	14
	排放速率	kg/h	10.6	8.9	12.0	10.5
NO _x	实测浓度	mg/m ³	24	20	18	21
	折算浓度	mg/m ³	27	23	20	23
	排放速率	kg/h	19.5	16.2	15.5	17.1
样品编号			B-FQ22070 502-1	B-FQ22070 502-2	B-FQ22070 502-3	/
氨	实测浓度	mg/m ³	1.51	1.20	1.57	1.43
	折算浓度	mg/m ³	1.68	1.37	1.77	1.61
	排放速率	kg/h	1.23	0.97	1.35	1.18
N,N-二 甲基甲 酰胺	实测浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	折算浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	排放速率	kg/h	4.06×10 ⁻²	4.05×10 ⁻²	4.29×10 ⁻²	4.14×10 ⁻²
标干流量		Nm ³ /h	812102	810944	858825	827290
流速		m/s	3.36	3.37	3.58	3.44
温度		℃	77	78	79	78
湿度		%	8.4	8.4	8.4	8.4
氧含量		%	7.5	7.9	7.7	7.7

备注：排气筒高度：H=150m；出口采样点排气筒内径：D=11.0m，处理设施：SCR
脱硝+氨法脱硫+电袋复合除尘。

2.基准氧含量为：6%。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 27 页

(一) (23) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目			采样点位	动力岛燃煤锅炉废气处理设施后 (DA040动力岛1-3#炉烟囱)				
			采样时间	2022.07.05				
			采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
样品编号			02207005	02207006	02207007			
颗粒物	实测浓度	mg/m³	1.3	1.7	1.2	1.3		
	折算浓度	mg/m³	1.5	2.0	1.4	1.6		
	排放速率	kg/h	1.22	1.63	1.11	1.32		
SO ₂	实测浓度	mg/m³	10	21	14	15		
	折算浓度	mg/m³	11	24	16	17		
	排放速率	kg/h	9.42	20.1	12.9	14.2		
NO _x	实测浓度	mg/m³	30	33	34	32		
	折算浓度	mg/m³	34	38	38	37		
	排放速率	kg/h	28.3	31.6	31.4	30.4		
样品编号			B-FQ2207 0507-1	B-FQ2207 0507-2	B-FQ2207 0507-3	/		
氨	实测浓度	mg/m³	1.28	1.63	1.47	1.46		
	折算浓度	mg/m³	1.47	1.88	1.66	1.67		
	排放速率	kg/h	1.21	1.56	1.36	1.38		
标干流量		Nm³/h	942011	957954	924475	941480		
流速		m/s	6.07	6.19	5.97	6.1		
温度		℃	53	53	53	53		
湿度		%	11.5	11.4	11.4	11.4		
氧含量		%	7.9	8.0	7.7	7.9		
备注：排气筒高度：H=180m；出口采样点排气筒内径：D=8.6m，处理设施：电袋除尘+SCR脱硝+氨法脱硫。								
2.基准氧含量为：6%。								

检测 报 告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 28 页

(一) (24) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	动力岛燃煤锅炉废气处理设施后 (DA040动力岛1-3#炉烟囱)			
		采样时间	2022.07.05			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	B-FQ2207 0507-1	B-FQ2207 0507-2	B-FQ2207 0507-3	
汞及其 化合物	实测浓度	μg/m³	0.02	0.023	0.015	0.019
	折算浓度	μg/m³	0.023	0.027	0.017	0.022
	排放速率	kg/h	1.88×10 ⁻⁵	2.20×10 ⁻⁵	1.39×10 ⁻⁵	1.82×10 ⁻⁵
标干流量		Nm³/h	941635	956815	926117	941522
流速		m/s	6.0	6.1	5.9	6.0
温度		℃	53	53	52	53
湿度		%	11.5	11.4	11.4	11.4
氧含量		%	7.9	8.0	7.7	7.9
烟气黑度 (林格曼黑度)		林格曼级	<1级	<1 级	<1 级	<1级
风速		m/s	1.8	1.8	1.6	1.7
风向		/	SE	SE	SE	/

备注：排气筒高度：H=180m；出口采样点排气筒内径：D=8.6m，处理设施：电袋除尘+SCR 脱硝+氨法脱硫。

2.基准氧含量为：6%。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 29 页

(一) (25) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA064废碱焚烧炉（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.05			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207009	02207010	02207011	
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.2	1.4	1.3	1.3
	折算浓度	mg/m ³	1.1	1.3	1.2	1.2
	排放速率	kg/h	5.51×10 ⁻²	6.52×10 ⁻²	5.93×10 ⁻²	5.99×10 ⁻²
SO ₂	实测浓度	mg/m ³	7	3	6	5
	折算浓度	mg/m ³	6	3	5	5
	排放速率	kg/h	6.89×10 ⁻²	6.99×10 ⁻²	0.274	0.137
NO _x	实测浓度	mg/m ³	40	42	48	43
	折算浓度	mg/m ³	36	39	43	39
	排放速率	kg/h	1.84	1.96	2.19	1.99
CO	实测浓度	mg/m ³	87	101	97	95
	折算浓度	mg/m ³	78	93	87	86
	排放速率	kg/h	1.04×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	45933	46580	45593	46035
流速		m/s	12.0	12.1	11.9	12.0
温度		℃	121	121	120	121
湿度		%	12.4	12.1	12.7	12.4
氧含量		%	9.9	10.1	9.8	9.9
烟气黑度 (林格曼黑度)		林格曼级	<1级	<1 级	<1 级	<1级
风速		m/s	1.6	1.6	1.6	1.6
风向		/	SE	SE	SE	/
备注： 1.排气筒高度：H=50.0m；出口采样点排气筒内径：D=1.5m，废气处理设施：电除尘； 2.基准氧含量为：11%。						

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 30 页

(一) (26) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA064废碱焚烧炉（废气处理设施后）			
		采样时间	2022.07.05			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	B-FQ22070 509-1	B-FQ22070 509-2	B-FQ22070 509-3	
氟化氢	实测浓度	mg/m ³	1.10	1.19	1.25	1.18
	折算浓度	mg/m ³	0.99	1.09	1.12	1.07
	排放速率	kg/h	5.05×10 ⁻²	5.54×10 ⁻²	5.70×10 ⁻²	5.43×10 ⁻²
氯化氢	实测浓度	mg/m ³	4.22	3.77	4.29	4.09
	折算浓度	mg/m ³	3.80	3.46	3.83	3.70
	排放速率	kg/h	0.194	0.176	0.196	0.188
氯气	实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	折算浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率	kg/h	4.59×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	4.60×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	45933	46580	45593	46035
流速		m/s	12.0	12.1	11.9	12.0
温度		℃	121	121	120	121
湿度		%	12.4	12.1	12.7	12.4
氧含量		%	9.9	10.1	9.8	9.9
备注： 1.排气筒高度：H=50.0m；出口采样点排气筒内径：D=1.5m，废气处理设施：电除尘； 2.基准氧含量为：11%。						

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 31 页

(一) (27) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目			采样点位	1#燃煤锅炉废气处理设施后 (DA003华鲁恒升化工1号G)				
			采样时间	2022.07.08				
			采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
样品编号			02207125	02207126	02207127			
颗粒物	实测浓度	mg/m³	1.6	1.4	1.4	1.3		
	折算浓度	mg/m³	2.1	1.8	1.8	1.9		
	排放速率	kg/h	0.417	0.368	0.366	0.384		
SO₂	实测浓度	mg/m³	18	16	14	16		
	折算浓度	mg/m³	24	20	18	21		
	排放速率	kg/h	4.69	4.21	3.66	4.19		
NO _x	实测浓度	mg/m³	6	4	6	5		
	折算浓度	mg/m³	8	5	8	7		
	排放速率	kg/h	1.56	1.05	1.57	1.4		
样品编号			B-FQ2207 0801-1	B-FQ2207 0801-2	B-FQ2207 0801-3	/		
氨	实测浓度	mg/m³	1.46	1.50	1.54	1.50		
	折算浓度	mg/m³	1.96	1.89	1.96	1.93		
	排放速率	kg/h	0.381	0.395	0.403	0.393		
标干流量		Nm³/h	260786	263071	261591	261816		
流速		m/s	13.6	13.8	13.7	13.7		
温度		℃	48	49	48	48		
湿度		%	10.9	10.9	10.9	10.9		
氧含量		%	9.8	9.1	9.2	9.4		
备注：排气筒高度：H=90m；出口采样点排气筒内径：D=3.0m，处理设施：SCR 脱硝+氨法脱硫+电袋复合除尘。								
2.基准氧含量为：6%。								

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 32 页

(一) (28) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	1#燃煤锅炉废气处理设施后 (DA003华鲁恒升化工1号G)				
		采样时间	2022.07.08				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	B-FQ2207 0801-1	B-FQ2207 0801-2	B-FQ2207 0801-3		
汞及其 化合物	实测浓度	μg/m³	0.012	0.017	0.013	0.014	
	折算浓度	μg/m³	0.016	0.021	0.017	0.018	
	排放速率	kg/h	3.16×10 ⁻⁶	4.39×10 ⁻⁶	3.32×10 ⁻⁶	3.62×10 ⁻⁶	
标干流量		Nm³/h	263423	258231	255055	258903	
流速		m/s	13.8	13.5	13.4	13.6	
温度		℃	49	48	49	49	
湿度		%	10.9	10.9	10.9	10.9	
氧含量		%	9.8	9.1	9.2	9.4	
检测项目		采样点位	1#燃煤锅炉废气处理设施后 (DA003 华鲁恒升化工 1 号 G)				
		采样时间	2022.07.11				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
烟气黑度 (林格曼黑度)		林格曼级	<1级	<1 级	<1 级	<1级	
风速		m/s	2.2	2.2	2.2	2.2	
风向		/	NE	NE	NE	/	
备注：排气筒高度：H=90m；出口采样点排气筒内径：D=3.0m，处理设施：SCR 脱硝+氨法脱硫+电袋复合除尘。							
2.基准氧含量为：6%。							

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 33 页

(一) (29) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目			采样点位	5#燃煤锅炉废气处理设施后 (DA028华鲁恒升5#炉G/华鲁恒升5#炉（6#塔））				
			采样时间	2022.07.08				
			采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
样品编号			02207121	02207122	02207123			
颗粒物	实测浓度	mg/m³	1.2	1.3	1.3	1.4		
	折算浓度	mg/m³	1.3	1.4	1.4	1.4		
	排放速率	kg/h	0.720	0.767	0.784	0.757		
SO₂	实测浓度	mg/m³	12	13	11	12		
	折算浓度	mg/m³	13	14	12	13		
	排放速率	kg/h	7.20	7.7	6.63	7.17		
NOx	实测浓度	mg/m³	41	37	40	39		
	折算浓度	mg/m³	44	39	43	42		
	排放速率	kg/h	24.6	21.8	24.1	23.5		
样品编号			B-FQ2207 0802-1	B-FQ2207 0802-2	B-FQ2207 0802-3	/		
氨	实测浓度	mg/m³	1.70	1.46	1.25	1.47		
	折算浓度	mg/m³	1.83	1.55	1.35	1.58		
	排放速率	kg/h	1.02	0.86	0.75	0.88		
标干流量		Nm³/h	600099	590252	602853	597735		
流速		m/s	11.7	11.5	11.7	11.6		
温度		℃	54	55	54	54		
湿度		%	8.9	8.9	8.9	8.9		
氧含量		%	7.1	6.9	7.1	7.0		
备注：1.排气筒高度：H=180m；出口采样点排气筒内径：3.8m×5m，废气处理设施：SCR脱硝+氨法脱硫+电袋复合除尘； 2.基准氧含量为：6%。								

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 35 页

(一) (31) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目			采样点位	6#燃煤锅炉废气处理设施后 (DA031热动6#炉放空筒)				
			采样时间	2022.07.08				
			采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
样品编号			02207129	02207130	02207131			
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.5	1.1	1.2	1.3		
	折算浓度	mg/m ³	1.8	1.3	1.3	1.5		
	排放速率	kg/h	0.503	0.365	0.404	0.424		
SO ₂	实测浓度	mg/m ³	28	18	3	16		
	折算浓度	mg/m ³	33	21	3	19		
	排放速率	kg/h	9.38	5.98	1.01	5.46		
NO _x	实测浓度	mg/m ³	30	27	22	26		
	折算浓度	mg/m ³	35	31	25	30		
	排放速率	kg/h	10.1	9.0	7.4	8.8		
样品编号			B-FQ2207 0803-1	B-FQ2207 0803-2	B-FQ2207 0803-3	/		
氨	实测浓度	mg/m ³	1.52	1.59	1.39	1.50		
	折算浓度	mg/m ³	1.80	1.85	1.56	1.73		
	排放速率	kg/h	0.509	0.528	0.468	0.502		
标干流量		Nm ³ /h	335136	332004	336524	334555		
流速		m/s	17.7	17.5	17.8	17.7		
温度		℃	53	51	53	52		
湿度		%	10.4	10.4	10.4	10.4		
氧含量		%	8.3	8.1	7.6	8.0		
备注：排气筒高度：H=90m；出口采样点排气筒内径：D=3.0m，处理设施：SCR 脱硝+氨法脱硫+电袋复合除尘。								
2.基准氧含量为：6%。								

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 36 页

(一) (32) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	6#燃煤锅炉废气处理设施后 (DA031热动6#炉放空筒)				
		采样时间	2022.07.08				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	B-FQ2207 0803-1	B-FQ2207 0803-2	B-FQ2207 0803-3		
汞及其 化合物	实测浓度	μg/m³	0.011	0.013	0.010	0.011	
	折算浓度	μg/m³	0.013	0.015	0.011	0.013	
	排放速率	kg/h	3.68×10 ⁻⁶	4.29×10 ⁻⁶	3.36×10 ⁻⁶	3.78×10 ⁻⁶	
标干流量		Nm³/h	334194	330352	335538	333361	
流速		m/s	17.7	17.4	17.8	17.6	
温度		℃	52	51	52	52	
湿度		%	10.4	10.4	10.4	10.4	
氧含量		%	8.3	8.1	7.6	8.0	
检测项目		采样点位	6#燃煤锅炉废气处理设施后 (DA031 热动 6#炉放空筒)				
		采样时间	2022.07.11				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
烟气黑度 (林格曼黑度)		林格曼级	<1级	<1 级	<1 级	<1级	
风速		m/s	2.0	2.0	2.0	2.0	
风向		/	NE	NE	NE	/	

备注：排气筒高度：H=90m；出口采样点排气筒内径：D=3.0m，处理设施：SCR 脱硝+氨法脱硫+电袋复合除尘。

2.基准氧含量为：6%。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 37 页

(一) (33) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目			DA102 40万吨环己酮导热油炉放空筒 (废气处理设施后)			
			采样点位			
			采样时间		2022.07.18	
采样频次			频次一	频次二	频次三	平均值
样品编号			02207237	02207238	02207239	
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.4	1.2	1.5	1.4
	折算浓度	mg/m ³	1.5	1.3	1.6	1.4
	排放速率	kg/h	1.69×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	1.65×10 ⁻²
SO ₂	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
	折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
	排放速率	kg/h	1.81×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²
NO _x	实测浓度	mg/m ³	25	28	22	25
	折算浓度	mg/m ³	26	29	23	26
	排放速率	kg/h	0.302	0.337	0.265	0.301
样品编号			D-FQ2207 1806-1	D-FQ2207 1806-2	D-FQ2207 1806-3	
非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	2.07	1.70	1.53	1.77
	折算浓度	mg/m ³	2.18	1.78	1.62	1.86
	排放速率	kg/h	2.50×10 ⁻²	2.05×10 ⁻²	1.84×10 ⁻²	2.13×10 ⁻²
氨	实测浓度	mg/m ³	0.80	0.50	0.65	0.65
	折算浓度	mg/m ³	0.84	0.52	0.69	0.69
	排放速率	kg/h	9.66×10 ⁻³	6.03×10 ⁻³	7.82×10 ⁻³	7.84×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	12081	12050	12036	12056
流速		m/s	2.59	2.60	2.60	2.60
温度		℃	133	135	136	135
湿度		%	14.1	14.1	14.1	14.1
氧含量		%	4.4	4.3	4.5	4.4

备注：1.排气筒高度：H=35.0m；出口采样点排气筒内径：D=1.70m，处理设施：脱硝反应器。
2.燃料为丙烷，基准氧含量为：3.5%。
3.非甲烷总烃以碳计。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 38 页

(一) (34) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目			采样点位	7#炉7#塔废气处理设施后 (DA127热动7#炉放空筒（6#或7#塔）)				
			采样时间	2022.07.21				
			采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
样品编号			02207337	02207338	02207339	/		
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.5	1.3		
	折算浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.5	1.4		
	排放速率	kg/h	0.656	0.728	0.835	0.740		
SO ₂	实测浓度	mg/m ³	9	10	10	10		
	折算浓度	mg/m ³	9	10	10	10		
	排放速率	kg/h	4.9	5.6	5.6	5.36		
NO _x	实测浓度	mg/m ³	41	37	40	39		
	折算浓度	mg/m ³	42	37	41	40		
	排放速率	kg/h	22.4	20.7	22.3	21.8		
样品编号			D-FQ22072 103-1	D-FQ22072 103-2	D-FQ22072 103-3	/		
氨	实测浓度	mg/m ³	0.45	0.35	0.31	0.37		
	折算浓度	mg/m ³	0.46	0.35	0.32	0.38		
	排放速率	kg/h	0.246	0.196	0.172	0.205		
N,N-二 甲基甲 酰胺	实测浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		
	折算浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		
	排放速率	kg/h	2.73×10 ⁻²	2.80×10 ⁻²	2.78×10 ⁻²	2.77×10 ⁻²		
标干流量		Nm ³ /h	546545	560221	556362	554376		
流速		m/s	10.4	10.6	10.6	10.53		
温度		℃	54	53	54	54		
湿度		%	7.3	7.3	7.3	7.3		
氧含量		%	6.3	6.1	6.4	6.3		

备注：排气筒高度：H=180m；出口采样点排气筒内径：3.8m×5.0m，处理设施：SCR
脱硝+氨法脱硫+电袋复合除尘。

2.基准氧含量为：6%。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 39 页

(一) (35) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	7#炉7#塔废气处理设施后 (DA127热动7#炉放空筒（6#或7#塔））				
		采样时间	2022.07.21				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	D-FQ2207 2103-1	D-FQ2207 2103-2	D-FQ2207 2103-3		
汞及其 化合物	实测浓度	μg/m³	0.015	0.018	0.016	0.016	
	折算浓度	μg/m³	0.015	0.018	0.016	0.017	
	排放速率	kg/h	8.25×10 ⁻⁶	1.01×10 ⁻⁵	8.95×10 ⁻⁶	9.11×10 ⁻⁶	
标干流量		Nm³/h	549773	563544	559476	557598	
流速		m/s	10.5	10.7	10.6	10.6	
温度		℃	54	53	54	54	
湿度		%	7.3	7.3	7.3	7.3	
氧含量		%	6.3	6.1	6.4	6.3	
烟气黑度 (林格曼黑度)		林格曼级	<1级	<1 级	<1 级	<1级	
风速		m/s	1.4	1.4	1.5	1.4	
风向		/	SW	SW	SW	/	

备注：排气筒高度：H=180m；出口采样点排气筒内径：3.8m×5.0m，处理设施：SCR
脱硝+氨法脱硫+电袋复合除尘。

2.基准氧含量为：6%。

检 测 报 告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 40 页

(一) (36) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA012大氮肥低温甲醇洗废气处理设施前 (氨醇中间罐区收集风机出口)			
		采样时间	2022.07.12			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	F-FQ22071 201-1	F-FQ22071 201-2	F-FQ22071 201-3	
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	1.13×10 ³	884	1.28×10 ³	1.10×10 ³
甲醇	浓度	mg/m ³	1.7×10 ⁴	1.5×10 ⁴	9.3×10 ³	1.4×10 ⁴
检测项目		采样点位	大氮肥低温甲醇洗废气处理设施后 (DA0121#硫化氢浓缩塔排放口)			
		采样时间	2022.07.12			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	F-FQ22071 202-1	F-FQ22071 202-2	F-FQ22071 202-3	
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	2.49	1.53	1.85	1.96
甲醇	浓度	mg/m ³	3.1	3.8	3.7	3.5
硫化氢	浓度	mg/m ³	0.012	0.015	0.010	0.012

备注: 1.排气筒高度: H=120.0m; 进口采样点内径: D=0.30m, 出口采样点排气筒内径: D=1.398m, 处理设施: 水洗。

2. 非甲烷总烃以碳计。

3.大氮肥低温甲醇洗(废气处理设施前)后均不具备检测条件,无法测量工况,仅测浓度。

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 41 页

(一) (37) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	低温甲醇洗尾气放空筒废气处理设施后 (DA018北区甲醇洗尾气放空筒)			
		采样时间	2022.07.12			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	F-FQ22071 203-1	F-FQ22071 203-2	F-FQ22071 203-3	
非甲烷 总烃	浓度	mg/m ³	1.38	1.86	1.34	1.53
	排放速率	kg/h	0.166	0.224	0.160	0.183
甲醇	浓度	mg/m ³	18.2	10.1	9.6	12.6
	排放速率	kg/h	2.19	1.22	1.14	1.52
硫化氢	浓度	mg/m ³	0.011	0.018	0.014	0.014
	排放速率	kg/h	1.32×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	120247	120669	119048	119988
流速		m/s	21.4	21.6	21.2	21.4
温度		℃	30	31	29	30
湿度		%	1.8	1.8	1.8	1.8

备注:

1.排气筒高度: H=87.0m; 出口采样点排气筒内径: D=1.50m, 处理设施: 水喷淋。

2.非甲烷总烃以碳计。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 42 页

(一) (38) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	乙二醇污水处理工序（废气处理设施前） （DA117北区乙二醇生化封闭尾气放空筒）			
		采样时间	2022.07.18			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	D-FQ22071 802-1	D-FQ22071 802-2	D-FQ22071 802-3	
非甲烷 总烃	浓度	mg/m ³	0.98	1.42	1.23	1.21
	排放速率	kg/h	0.017	0.026	0.022	0.022
硫化氢	浓度	mg/m ³	0.026	0.021	0.032	0.026
	排放速率	kg/h	4.64×10 ⁻⁴	3.79×10 ⁻⁴	5.84×10 ⁻⁴	4.76×10 ⁻⁴
氨	浓度	mg/m ³	2.73	3.14	2.51	2.79
	排放速率	kg/h	4.87×10 ⁻²	5.67×10 ⁻²	4.58×10 ⁻²	5.04×10 ⁻²
酚类	浓度	mg/m ³	4.7	3.7	4.4	4.3
	排放速率	kg/h	8.39×10 ⁻²	6.68×10 ⁻²	8.02×10 ⁻²	7.70×10 ⁻²
苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
乙苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
标干流量		Nm ³ /h	17855	18056	18236	18049
流速		m/s	11.9	12.1	12.2	12.1
温度		℃	44	45	44	44
备注：1.排气筒高度：H=30.0m；进口采样点内径：D=0.80m，处理设施：水洗+碱洗+活性炭。 2.非甲烷总烃以碳计。						

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 43 页

(一) (39) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	乙二醇污水处理工序（废气处理设施前） （DA117北区乙二醇生化封闭尾气放空筒）				
		采样时间	2022.07.18				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	D-FQ22071 802-1	D-FQ22071 802-2	D-FQ22071 802-3		
间二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
对二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
邻二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
异丙苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
苯乙烯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
苯系物 总和	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
臭气浓度		无量纲	2290	3090	3090	/	
标干流量		Nm ³ /h	17855	18056	18236	18049	
流速		m/s	11.9	12.1	12.2	12.1	
温度		℃	44	45	44	44	
备注：排气筒高度：H=30.0m；进口采样点内径：D=0.80m，处理设施：水洗+碱洗+活性炭。							

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 45 页

(一) (41) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	乙二醇污水处理工序废气处理设施后 (DA117北区乙二醇生化封闭尾气放空筒)				
		采样时间	2022.07.18				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	D-FQ22071 803-1	D-FQ22071 803-2	D-FQ22071 803-3		
间二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	1.38×10 ⁻⁵	1.44×10 ⁻⁵	1.42×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	
对二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	1.38×10 ⁻⁵	1.44×10 ⁻⁵	1.42×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	
邻二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	1.38×10 ⁻⁵	1.44×10 ⁻⁵	1.42×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	
异丙苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	1.38×10 ⁻⁵	1.44×10 ⁻⁵	1.42×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	
苯乙烯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	1.38×10 ⁻⁵	1.44×10 ⁻⁵	1.42×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	
苯系物 总和	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	1.38×10 ⁻⁵	1.44×10 ⁻⁵	1.42×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	
臭气浓度		无量纲	549	724	724	/	
标干流量		Nm ³ /h	18397	19185	18986	18856	
流速		m/s	12.5	13.1	12.9	12.8	
温度		℃	48.3	48.7	48.1	48.4	
备注：排气筒高度：H=30.0m；出口采样点内径：D=0.80m，处理设施：水洗+碱洗+活性炭。							

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 47 页

(一) (43) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	北区污水处理工序（废气处理设施前） （DA096北区气化生化尾气处理放空筒）				
		采样时间	2022.07.18				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	D-FQ220718 09-1	D-FQ220718 09-2	D-FQ220718 09-3		
间二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
对二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
邻二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
异丙苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
苯乙烯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
苯系物总和	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
臭气浓度		无量纲	2290	1737	2290	/	
标干流量		Nm ³ /h	40452	41046	40026	40508	
流速		m/s	8.6	8.8	8.6	8.67	
温度		℃	39	40	40	40	
备注：1.排气筒高度：H=25.0m；进口采样点内径：D=1.40m，处理设施：酸洗+碱洗+活性炭。 2.非甲烷总烃以碳计。							

检测报告

编号:德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 48 页

(一) (44) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	北区污水处理工序废气处理设施后 (DA096北区气化生化尾气处理放空筒)			
		采样时间	2022.07.18			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	D-FQ22071 810-1	D-FQ22071 810-2	D-FQ22071 810-3	
非甲烷 总烃	浓度	mg/m ³	1.05	1.31	0.81	1.06
	排放速率	kg/h	4.38×10 ⁻²	5.66×10 ⁻²	3.43×10 ⁻²	4.49×10 ⁻²
硫化氢	浓度	mg/m ³	0.013	0.015	0.012	0.013
	排放速率	kg/h	5.43×10 ⁻⁴	6.48×10 ⁻⁴	5.07×10 ⁻⁴	5.66×10 ⁻⁴
氨	浓度	mg/m ³	0.36	0.43	0.39	0.39
	排放速率	kg/h	1.50×10 ⁻²	1.86×10 ⁻²	1.65×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²
酚类	浓度	mg/m ³	1.9	1.4	1.9	1.7
	排放速率	kg/h	7.93×10 ⁻²	6.05×10 ⁻²	8.03×10 ⁻²	7.34×10 ⁻²
苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	3.13×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.17×10 ⁻⁵	3.18×10 ⁻⁵
甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	3.13×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.17×10 ⁻⁵	3.18×10 ⁻⁵
乙苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	3.13×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.17×10 ⁻⁵	3.18×10 ⁻⁵
标干流量		Nm ³ /h	41738	43209	42287	42411
流速		m/s	8.9	9.3	9.1	9.1
温度		℃	39.7	41.2	41.0	41
备注：1.排气筒高度：H=25.0m；出口采样点排气筒内径：D=1.40m，处理设施：酸洗+碱洗+活性炭。 2.非甲烷总烃以碳计。						

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 49 页

(一) (45) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	北区污水处理工序废气处理设施后 (DA096北区气化生化尾气处理放空筒)				
		采样时间	2022.07.18				
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值	
		样品编号	D-FQ22071 810-1	D-FQ22071 810-2	D-FQ22071 810-3		
间二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	3.13×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.17×10 ⁻⁵	3.18×10 ⁻⁵	
对二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	3.13×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.17×10 ⁻⁵	3.18×10 ⁻⁵	
邻二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	3.13×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.17×10 ⁻⁵	3.18×10 ⁻⁵	
异丙苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	3.13×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.17×10 ⁻⁵	3.18×10 ⁻⁵	
苯乙烯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	3.13×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.17×10 ⁻⁵	3.18×10 ⁻⁵	
苯系物 总和	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	3.13×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.17×10 ⁻⁵	3.18×10 ⁻⁵	
臭气浓度		无量纲	549	416	416	/	
标干流量		Nm ³ /h	41738	43209	42287	42411	
流速		m/s	8.9	9.3	9.1	9.1	
温度		℃	39.7	41.2	41.0	41	
备注：1.排气筒高度：H=25.0m；出口采样点排气筒内径：D=1.40m，处理设施：酸洗+碱洗+活性炭。 2.非甲烷总烃以碳计。							

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 50 页

(一) (46) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA099己内酰胺生化尾气放空筒 (废气处理设施前)			
		采样时间	2022.07.21			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	D-FQ22072 101-1	D-FQ22072 101-2	D-FQ22072 101-3	
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	2.81	4.57	3.78	3.72
	排放速率	kg/h	0.174	0.286	0.239	0.233
硫化氢	浓度	mg/m ³	0.020	0.016	0.018	0.018
	排放速率	kg/h	1.24×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	1.13×10 ⁻³
氨	浓度	mg/m ³	1.21	1.43	1.14	1.26
	排放速率	kg/h	7.48×10 ⁻²	8.94×10 ⁻²	7.22×10 ⁻²	7.88×10 ⁻²
酚类	浓度	mg/m ³	4.1	3.9	4.3	4.1
	排放速率	kg/h	0.253	0.244	0.272	0.256
苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
乙苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
标干流量		Nm ³ /h	61780	62486	63321	62529
流速		m/s	7.1	7.2	7.3	7.2
温度		℃	35	35	34	35
湿度		%	3.2	3.2	3.2	3.2

备注: 1.排气筒高度: H=25.0m; 进口采样点内径: D=1.90m, 处理设施: 碱洗+一体化生物滤池。

2.非甲烷总烃以碳计。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 51 页

(一) (47) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA099己内酰胺生化尾气放空筒（废气处理设施前）			
		采样时间	2022.07.21			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	D-FQ22072 101-1	D-FQ22072 101-2	D-FQ22072 101-3	
间二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
对二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
邻二甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
异丙苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
苯乙烯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
苯系物 总和	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
臭气浓度		无量纲	7244	5495	7244	/
标干流量		Nm ³ /h	61780	62486	63321	62529
流速		m/s	7.1	7.2	7.3	7.2
温度		℃	35	35	34	35
湿度		%	3.2	3.2	3.2	3.2
备注：排气筒高度：H=25.0m；进口采样点内径：D=1.90m，处理设施：碱洗+一体化生物滤池。						

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 52 页

(一) (48) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA099己内酰胺生化尾气放空筒 (废气处理设施后)			
		采样时间	2022.07.21			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	D-FQ22072 102-1	D-FQ22072 102-2	D-FQ22072 102-3	
非甲烷 总烃	浓度	mg/m ³	1.74	1.98	1.53	1.75
	排放速率	kg/h	0.122	0.138	0.109	0.123
硫化氢	浓度	mg/m ³	0.012	0.010	0.013	0.012
	排放速率	kg/h	8.45×10 ⁻⁴	6.96×10 ⁻⁴	9.28×10 ⁻⁴	8.23×10 ⁻⁴
氨	浓度	mg/m ³	0.71	0.67	0.49	0.62
	排放速率	kg/h	5.00×10 ⁻²	4.67×10 ⁻²	3.50×10 ⁻²	4.39×10 ⁻²
酚类	浓度	mg/m ³	1.4	1.4	1.6	1.5
	排放速率	kg/h	0.099	0.097	0.114	0.103
苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	5.29×10 ⁻⁵
甲苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	5.29×10 ⁻⁵
乙苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	5.29×10 ⁻⁵
标干流量		Nm ³ /h	70389	69637	71423	70483
流速		m/s	8.2	8.1	8.3	8.20
温度		℃	37	38	39	38
湿度		%	3.5	3.5	3.5	3.5

备注: 1.排气筒高度: H=25.0m; 出口采样点排气筒内径: D=1.90m, 处理设施: 碱洗+一体化生物滤池。

2.非甲烷总烃以碳计。

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 53 页

(一) (49) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA099己内酰胺生化尾气放空筒 (废气处理设施后)			
		采样时间	2022.07.21			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	D-FQ22072 102-1	D-FQ22072 102-2	D-FQ22072 102-3	
间二甲 苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	5.29×10 ⁻⁵
对二甲 苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	5.29×10 ⁻⁵
邻二甲 苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	5.29×10 ⁻⁵
异丙苯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	5.29×10 ⁻⁵
苯乙烯	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	5.29×10 ⁻⁵
苯系物 总和	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	5.29×10 ⁻⁵
臭气浓度		无量纲	724	549	724	/
标干流量		Nm ³ /h	70389	69637	71423	70483
流速		m/s	8.2	8.1	8.3	8.20
温度		℃	37	38	39	38
湿度		%	3.5	3.5	3.5	3.5

备注: 排气筒高度: H=25.0m; 出口采样点排气筒内径: D=1.90m, 处理设施: 碱洗+一体化生物滤池。

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 55 页

(一) (51) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	DA097双氧水装置碳纤维吸附机组放空筒 (废气处理设施后)			
		采样时间	2022.07.18			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	D-FQ2207 1804-1	D-FQ2207 1804-2	D-FQ2207 1804-3	
非甲烷	浓度	mg/m ³	1.09	1.12	1.27	1.16
总烃	排放速率	kg/h	3.81×10 ⁻²	3.99×10 ⁻²	4.47×10 ⁻²	4.09×10 ⁻²
标干流量		Nm ³ /h	34931	35651	35188	35257
流速		m/s	14.4	14.7	14.6	14.6
温度		℃	35	35	36	35
湿度		%	2.0	2.0	2.0	2.0

备注:

1.双氧水装置碳纤维吸附机组放空筒排气筒高度: H=42.0m; 出口采样点排气筒内径: D=1.0m, 处理设施: 碳纤维吸附+蒸汽解析。

2.非甲烷总烃以碳计。

检测项目		采样点位	DA098双氧水装置氢化尾气吸附机组放空筒 (废气处理设施后)			
		采样时间	2022.07.18			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	D-FQ2207 1805-1	D-FQ2207 1805-2	D-FQ2207 1805-3	
非甲烷	浓度	mg/m ³	2.40	1.44	1.31	1.72
总烃	排放速率	kg/h	3.96×10 ⁻⁴	2.39×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴
标干流量		Nm ³ /h	165	166	165	165
流速		m/s	1.1	1.1	1.1	1.1
温度		℃	36	35	36	36
湿度		%	2.1	2.1	2.2	2.1

备注:

1.双氧水装置氢化尾气排气筒高度: H=38.0m; 出口采样点排气筒内径: D=0.25m, 处理设施: 活性炭。

2.非甲烷总烃以碳计。

检测报告

编号：德环（检）字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 56 页

(一) (52) 固定污染源排放废气检测结果:

检测项目		采样点位	硫酸尾吸塔放空筒废气处理设施后 (DA101己内酰胺硫酸尾吸塔放空筒)			
		采样时间	2022.07.18			
		采样频次	频次一	频次二	频次三	平均值
		样品编号	02207317	02207318	02207319	
颗粒物	浓度	mg/m ³	1.2	1.5	1.3	1.4
	排放速率	kg/h	0.120	0.148	0.128	0.132
SO ₂	浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
	排放速率	kg/h	0.150	0.148	0.148	0.149
标干流量		Nm ³ /h	100333	98764	98457	99185
流速		m/s	16.1	15.9	15.8	15.9
温度		℃	33	34	33	33
湿度		%	2.2	2.2	2.2	2.2
样品编号			D-FQ22071 811-1	D-FQ22071 811-2	D-FQ22071 811-3	/
硫酸雾	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	9.97×10 ⁻³	9.89×10 ⁻³	9.93×10 ⁻³	9.93×10 ⁻³
标干流量		Nm ³ /h	99661	98858	99322	99280
流速		m/s	15.9	15.8	15.8	15.8
温度		℃	33	32	32	32
湿度		%	2.2	2.2	2.2	2.2
备注：排气筒高度：H=50m；出口采样点排气筒内径：D=1.60m，处理设施：双氧水尾吸收塔+电除雾器。						

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 57 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实行三级审核制度。
- 5、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。

(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	2022.07.06~07	颗粒物	02207008	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.06~07	颗粒物	02207012	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.06~07	颗粒物	02207016	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207020	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207024	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207028	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207032	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207036	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207040	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207044	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207048	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207052	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207056	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07~08	颗粒物	02207060	mg/m ³	ND	合格

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 58 页

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	2022.07.07~08	颗粒物	02207064	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.09~10	颗粒物	02207108	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.09~10	颗粒物	02207112	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.09~10	颗粒物	02207116	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.09~10	颗粒物	02207120	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.09~10	颗粒物	02207124	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.09~10	颗粒物	02207128	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.09~10	颗粒物	02207132	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.12~13	颗粒物	02207160	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.12~13	颗粒物	02207164	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.12~13	颗粒物	02207168	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.12~13	颗粒物	02207172	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.12~13	颗粒物	02207176	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.12~13	颗粒物	02207180	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.12~13	颗粒物	02207184	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.12~13	颗粒物	02207188	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.12~13	颗粒物	02207192	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207244	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207248	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207252	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207256	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207260	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207264	mg/m ³	ND	合格

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 59 页

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	2022.07.17~18	颗粒物	02207268	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207272	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207276	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207280	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207284	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207288	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207292	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.17~18	颗粒物	02207296	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.19~20	颗粒物	02207240	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.19~20	颗粒物	02207316	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.19~20	颗粒物	02207320	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.22~23	颗粒物	02207340	mg/m ³	ND	合格
	2022.07.07、09、25	汞及其化合物		μg/m ³	ND	合格
	2022.07.06~07	氟化氢		mg/m ³	ND	合格
	2022.07.06~07	氯化氢		mg/m ³	ND	合格
	2022.07.06	氯气		mg/m ³	ND	合格
	2022.07.18~21	硫酸雾		mg/m ³	ND	合格
	2022.07.19、22	酚类		mg/m ³	ND	合格
	2022.07.06、09、19、22	氨		mg/m ³	ND	合格
	2022.07.12、18、21	硫化氢		mg/m ³	ND	合格
	2022.07.06、22	N, N-二甲基甲酰胺		mg/m ³	ND	合格
	2022.07.13、19、22	非甲烷总烃		mg/m ³	ND	合格

检测报告

共 64 页 第 61 页

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 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 (mg/m³)	平行样品浓度 (mg/m³)	相对偏差 RD (%)	质控 结论
实验室内 部平行	2022.07.13	非甲烷总烃	F-FQ22071203-2	F-FQ22071203-2P	1.81	1.90	2.4	合格
	2022.07.19	非甲烷总烃	D-FQ22071803-3	D-FQ22071803-3P	0.63	0.64	0.8	合格
	2022.07.19	非甲烷总烃	D-FQ22071805-3	D-FQ22071805-3P	1.33	1.29	1.5	合格
	2022.07.19	非甲烷总烃	D-FQ22071807-3	D-FQ22071807-3P	0.90	0.94	2.2	合格
	2022.07.22	非甲烷总烃	D-FQ22072102-1	D-FQ22072102-1P	1.70	1.79	2.6	合格

以下空白

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 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	2022.07.16~07	B1912003	氟化氢 (mg/L)	0.460	0.500	4.2	合格
	2022.07.06~07	B2103017	氯化氢 (mg/L)	0.483	0.500	1.7	合格
	2022.07.18~21	B2103320	硫酸雾 (mg/L)	10.3	10.0	1.5	合格
	2022.07.06	104211	氨 (μg)	3.96	4.00	0.5	合格
	2022.07.09	104211	氨 (μg)	4.09	4.00	1.1	合格
	2022.07.19	104211	氨 (μg)	4.03	4.00	0.4	合格
	2022.07.22	104211	氨 (μg)	3.96	4.00	0.5	合格
	2022.07.12	B2101037	硫化氢 (μg)	1.95	2.00	1.3	合格
	2022.07.18	B2101037	硫化氢 (μg)	1.97	2.00	0.8	合格
	2022.07.21	B2101037	硫化氢 (μg)	1.98	2.00	0.5	合格
	2022.07.19	/	酚类 (μg)	9.67	10.0	1.7	合格
	2022.07.22	/	酚类 (μg)	10.1	10.0	0.5	合格
	2022.07.06	21040886	N, N-二甲基甲酰胺 (mg/L)	9.87	10.0	0.7	合格
	2022.07.22	21040886	N, N-二甲基甲酰胺 (mg/L)	9.82	10.0	0.9	合格

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 63 页

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
	2022.07.07	102917	汞及其化合物 (µg/L)	0.39	0.40	1.3	合格
	2022.07.09	102917	汞及其化合物 (µg/L)	0.39	0.40	1.3	合格
	2022.07.25	102917	汞及其化合物 (µg/L)	0.41	0.40	1.2	合格
	2022.07.13	GBW(E)062810	总烃/甲烷 (mg/m³)	7.20/7.08	7.14/7.14	0.4/0.4	合格
	2022.07.19	GBW(E)062810	总烃/甲烷 (mg/m³)	7.20/7.11	7.14/7.14	0.4/0.2	合格
	2022.07.22	GBW(E)062810	总烃/甲烷 (mg/m³)	7.28/7.08	7.14/7.14	1.0/0.4	合格
	2022.07.19	A21090097	苯 (mg/L)	10.0	10.0	0	合格
	2022.07.19	A21090097	甲苯 (mg/L)	10.3	10.0	1.5	合格
	2022.07.19	A21090097	乙苯 (mg/L)	10.3	10.0	1.5	合格
	2022.07.19	A21090097	对二甲苯 (mg/L)	10.3	10.0	1.5	合格
	2022.07.19	A21090097	间二甲苯 (mg/L)	10.4	10.0	2.0	合格
	2022.07.19	A21090097	邻二甲苯 (mg/L)	10.6	10.0	2.9	合格
	2022.07.19	A21090097	异丙苯 (mg/L)	10.4	10.0	2.0	合格
	2022.07.19	A21090097	苯乙烯 (mg/L)	8.39	10.0	8.8	合格
	2022.07.22	A21090097	苯 (mg/L)	10.3	10.0	1.5	合格
	2022.07.22	A21090097	甲苯 (mg/L)	10.9	10.0	4.3	合格

检测报告

编号: 德环(检)字[2022]第 07100 号

共 64 页 第 64 页

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
	2022.07.22	A21090097	乙苯 (mg/L)	11.0	10.0	4.8	合格
	2022.07.22	A21090097	对二甲苯 (mg/L)	10.9	10.0	4.3	合格
	2022.07.22	A21090097	间二甲苯 (mg/L)	11.0	10.0	4.8	合格
	2022.07.22	A21090097	邻二甲苯 (mg/L)	11.2	10.0	5.7	合格
	2022.07.22	A21090097	异丙苯 (mg/L)	11.1	10.0	5.2	合格
	2022.07.22	A21090097	苯乙烯 (mg/L)	8.54	10.0	7.9	合格
	2022.07.13	/	甲醇 (μg)	39.8	39.5	0.4	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，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；
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