



# 检测报告

## Testing Report

编号: XZ-JC2207-136



2207JC136

项目（样品）名称：利华益利津炼化有限公司七月月度检测项目

---

委托单位：利华益利津炼化有限公司

---

检测类别：委托检测

---

报告日期：二零二二年八月二日

---



山东旭正检测技术有限公司



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：181520341170

名称：山东旭正检测技术有限公司

地址：山东省东营市东营区北一路287号天顺隆2号楼(257000)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



181520341170

发证日期：2018年03月26日

有效期至：2023年03月25日

发证机关：山东质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

仅限本项目名称使用



# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 1 页 共 15 页

委托方	名称	利华益利津炼化有限公司		
	联系人	薄主任	联系电话	15154650617
受检项目	名称	利华益利津炼化有限公司七月月度检测项目		
	采样地址	东营市利津县		
	采样日期	2022.07.14-07.16、07.19、07.27-07.30	分析日期	2022.07.15-08.01
	样品规格/数量	1L 水样*9 瓶、500mL 水样*42 瓶、250ml*27 瓶、200ml 水样*9 瓶、2L 气袋*85 个、2.5L 水样*3 瓶、10ml 吸收液*17 瓶		
检测项目	一、废水检测项目:挥发酚、硫化物、总磷、石油类、溶解性总固体、氟化物(以F-计)、悬浮物、流量、pH值、总砷、总镉、总铅、总汞、总镍、烷基汞*、全盐量、化学需氧量、氨氮,共18项; 二、有组织废气检测项目:非甲烷总烃、硫化氢、二氧化碳*、一氧化碳,共4项。			
工况状态	检测时该企业处于正常生产状态			
检测结果	见本报告第2-10页			
备注	3#锅炉排气筒(DA001)装置未开工,故本报告不体现以上装置数据。			

编制: 郭晨丹

审核: 志廷新

批准: 郭晨丹

检验检测专用章:



签发日期:

2022.08.02

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 2 页 共 15 页

## 一、检测结果

### (一) 废水检测结果

表1 (样品状态: 水质微浊、无异味)

采样时间	2022.07.30 10:35-15:14		分析日期	2022.07.30-08.01	
检测点位	清净下水排口		排放口许可编号	DW001	
检测项目	单位	检测结果			
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07136FS1001	22H07136FS1002	22H07136FS1003	
pH 值	无量纲	7.4	7.2	7.3	7.3
全盐量	mg/L	1.34 × 10 <sup>3</sup>	1.46 × 10 <sup>3</sup>	1.51 × 10 <sup>3</sup>	1.44 × 10 <sup>3</sup>
悬浮物	mg/L	14	16	15	15
化学需氧量	mg/L	37.3	36.8	37.0	37.0
氨氮	mg/L	1.16	1.21	1.19	1.19
氟化物	mg/L	0.41	0.46	0.40	0.42
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/L	0.42	0.43	0.44	0.43
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND
流量	m <sup>3</sup> /h	294.332	301.149	298.773	298.085
备注	“ND”表示未检出				

表2 (样品状态: 水质微浊、无异味)

采样时间	2022.07.28 08:54-16:51		分析日期	2022.07.28-08.01	
检测点位	电厂脱硫废水排口		排放口许可编号	DW002	
检测项目	单位	检测结果			
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07136FS2001	22H07136FS2002	22H07136FS2003	
pH 值	无量纲	7.3	7.3	7.2	7.3
总砷	μg/L	ND	ND	ND	ND
总镉	mg/L	0.07	0.08	0.09	0.08
总铅	mg/L	0.34	0.36	0.37	0.36
总汞	μg/L	ND	ND	ND	ND
流量	m <sup>3</sup> /h	8.065	7.987	8.114	8.055
备注	“ND”表示未检出				

表3 (样品状态: 水质微浊、无异味)

采样时间	2022.07.19 09:04-17:56		分析日期	2022.07.19-08.01	
检测点位	1#催化裂化脱硫废水排放口		排放口许可编号	DW005	
检测项目	单位	检测结果			
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07136FS3001	22H07136FS3002	22H07136FS3003	
总镍	mg/L	0.11	0.13	0.12	0.12
流量	m <sup>3</sup> /h	7.258	6.979	7.342	7.193



# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 3 页 共 15 页

表4 (样品状态: 水质微浊、无异味)

采样时间	2022.07.27 09:30-15:26		分析日期	2022.07.27-08.01	
检测点位	2#催化裂化脱硫废水排放口		排放口许可编号	DW006	
检测项目	单位	检测结果			
采样频次	第一次		第二次	第三次	均值
样品编号	22H07136FS4001		22H07136FS4002	22H07136FS4003	
总镍	mg/L	0.36	0.37	0.35	0.36
流量	m <sup>3</sup> /h	15.3	16.1	15.6	15.7

表5 (样品状态: 水质清澈、无异味)

采样日期	2022.07.28 09:21-17:24		分析日期	2022.07.28-08.01	
检测点位	酸性水汽提装置废水排放口		排放口许可编号	DW007	
检测项目	单位	检测结果			
采样频次	第一次		第二次	第三次	均值
样品编号	22H07136FS5001		22H07136FS5002	22H07136FS5003	
总砷	μg/L	ND	ND	ND	ND
流量	m <sup>3</sup> /h	168.4	172.3	170.1	170.3
备注	"ND" 表示未检出				

表6 (样品状态: 水质微浊、无异味)

采样时间	2022.07.16 09:33-15:53		分析日期	2022.07.16-08.01	
检测点位	污水总排口		排放口许可编号	DW022	
检测项目	单位	检测结果			
采样频次	第一次		第二次	第三次	均值
样品编号	22H07136FS6001		22H07136FS6002	22H07136FS6003	
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
总磷	mg/L	0.09	0.08	0.10	0.09
石油类	mg/L	0.55	0.53	0.50	0.53
溶解性总固体	mg/L	1.89×10 <sup>3</sup>	1.72×10 <sup>3</sup>	1.90×10 <sup>3</sup>	1.84×10 <sup>3</sup>
氟化物	mg/L	0.38	0.30	0.34	0.34
悬浮物	mg/L	13	11	16	13
流量	m <sup>3</sup> /h	433.176	457.823	409.179	433.393
备注	"ND" 表示未检出				

表7 (样品状态: 水质微浊、无异味)

采样时间	2022.07.29 09:20-13:41		分析日期	2022.07.29-08.01	
检测点位	电脱盐废水排放口		排放口许可编号	DW023	
检测项目	单位	检测结果			
采样频次	第一次		第二次	第三次	均值
样品编号	22H07136FS7001		22H07136FS7002	22H07136FS7003	

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 4 页 共 15 页

(续上表)

总汞	μg/L	ND	ND	ND	ND
烷基汞*	μg/L	ND	ND	ND	ND
流量	m <sup>3</sup> /h	27.4	28.1	27.7	27.7
备注	“ND”表示未检出				
	废水中烷基汞*属于分包项目, 烷基汞*分包公司: 山东恒利检测技术有限公司, 资质证书编号: 171503341053, 报告编号: SDHL 检字(2022) HJ4836。				

表8 (样品状态: 水质微浊、无异味)

采样时间		2022.07.29 09:20-13:41		分析日期		2022.07.29-08.01	
检测点位		化工三部清净水下排水口		排放口许可编号		DW027	
检测项目	单位	检测结果					
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值		
样品编号		22H07136FS8001	22H07136FS8002	22H07136FS8003			
pH 值	无量纲	7.8	7.6	7.7	7.7		
全盐量	mg/L	1.47×10 <sup>3</sup>	1.39×10 <sup>3</sup>	1.25×10 <sup>3</sup>	1.37×10 <sup>3</sup>		
悬浮物	mg/L	10	12	14	12		
化学需氧量	mg/L	24.9	25.5	25.8	25.4		
氨氮	mg/L	1.90	1.92	1.90	1.91		
氟化物	mg/L	0.36	0.30	0.31	0.32		
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND		
石油类	mg/L	0.32	0.33	0.35	0.33		
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND		
流量	m <sup>3</sup> /h	278.448	261.242	281.241	273.646		
备注	“ND”表示未检出						

(二) 有组织废气检测结果 (样品状态: 完好无破损、标签清晰)

表1

检测点位		重整加热炉排气筒(DA020)		采样时间		2022.07.14 10:14-13:44	
排气筒高度(m)		80.2		测点截面积 (m <sup>2</sup> )		16.2597	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值		
非甲烷总烃	样品编号	22H07136FQ2005-1	22H07136FQ2006-1	22H07136FQ2007-1	/		
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.2	39.0	44.2			
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26.9	43.9	49.4			
	实测排放速率(kg/h)	4.48	7.19	5.26			
	样品编号	22H07136FQ2005-2	22H07136FQ2006-2	22H07136FQ2007-2			
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27.0	35.6	39.3			
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	30.0	40.1	43.9			
	实测排放速率(kg/h)	5.00	6.56	4.68			

本页余下空白

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 5 页 共 15 页

(续上表)

非甲烷 总烃	样品编号	22H07136FQ2005-3	22H07136FQ2006-3	22H07136FQ2007-3	/
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26.2	34.9	37.5	
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29.1	39.3	41.9	
	实测排放速率(kg/h)	4.85	6.43	4.46	
实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )		25.8	36.5	40.3	34.2
折算浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )		28.7	41.1	45.1	38.3
标杆流量(m <sup>3</sup> /h)		185150	184233	119058	/
测点烟气温度 (°C)		116.3	124.9	124.0	
烟气平均流速 (m/s)		5.2	5.3	5.1	
烟气含湿量 (%)		11.7	11.9	11.2	
烟气含氧量 (%)		4.8	5.0	4.9	
基准氧含量 (%)		3.0			
备注		折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)			

表2

检测点位		硫磺回收焚烧炉排 气筒 (DA028)	采样日期	2022.07.29 09:53-11:29	
排气筒高度(m)		120	测点截面积 (m <sup>2</sup> )	22.0618	
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07136FQ1005	22H07136FQ1006	22H07136FQ1007	
硫化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	实测排放速率 (kg/h)	4.17×10 <sup>-5</sup>	3.08×10 <sup>-5</sup>	7.08×10 <sup>-5</sup>	/
标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)		33353	24634	56599	/
平均流速 (m/s)		0.8	0.6	1.4	
烟气温度 (°C)		200.1	208.4	217.5	
含湿量 (%)		6.7	6.5	6.2	
含氧量 (%)		1.8	1.6	1.5	
基准氧含量 (%)		3.0			
备注		折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)			
		“ND”表示未检出			

表4

检测点位		4-5#锅炉排气筒 (DA030)	采样日期	2022.07.27 17:25-20:57	
排气筒高度(m)		150	测点截面积 (m <sup>2</sup> )	80.1186	
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07136FQ1008	22H07136FQ1009	22H07136FQ1010	
硫化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	实测排放速率 (kg/h)	6.63×10 <sup>-4</sup>	6.62×10 <sup>-4</sup>	6.60×10 <sup>-4</sup>	/



# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 6 页 共 15 页

(续上表)

非甲烷总 烃	样品编号	22H07136FQ2008-1	22H07136FQ2009-1	22H07136FQ2010-1	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22.0	17.4	16.7	
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	46.0	36.8	35.4	
	实测排放速率 (kg/h)	11.7	9.21	8.82	
	样品编号	22H07136FQ2008-2	22H07136FQ2009-2	22H07136FQ2010-2	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.6	17.1	18.8	
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	53.6	36.2	39.8	
	实测排放速率 (kg/h)	13.6	9.05	9.93	
	样品编号	22H07136FQ2008-3	22H07136FQ2009-3	22H07136FQ2010-3	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	23.6	16.7	25.6	
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	49.4	35.4	54.2	
	实测排放速率 (kg/h)	12.5	8.84	13.5	
实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	23.7	17.1	20.4	20.4	
折算浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	49.7	36.1	43.1	43.0	
标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)	530395	529419	528031	/	
平均流速 (m/s)	2.5	2.5	2.5		
烟气温度 (°C)	50	51	50		
含湿量 (%)	15.5	15.5	15.5		
烟气含氧量 (%)	12.4	12.5	12.5		
基准氧含量 (%)	6.0				
备注	折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)				
	“ND”表示未检出				

表5

检测点位	污水处理厂生物除臭排气筒(DA037)	采样日期	2022.07.14 14:21-15:51		
排气筒高度(m)	25	测点截面积 (m <sup>2</sup> )	1.7671		
采样频次	第一次	第二次	第三次	均值	
硫化氢	样品编号	22H07136FQ1012	22H07136FQ1013		
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	实测排放速率 (kg/h)	7.71×10 <sup>-5</sup>	7.92×10 <sup>-5</sup>	8.14×10 <sup>-5</sup>	/
标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)	61672	63348	65101	/	
平均流速 (m/s)	11.5	11.8	12.2		
烟气温度 (°C)	38.2	38.5	39.4		
含湿量 (%)	2.1	1.9	2.2		
备注	“ND”表示未检出				

本页余下空白



# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 7 页 共 15 页

表6

检测点位		苯乙烯油气回收排气筒 (1 进口) (DA058)		采样时间		2022.07.16 10:03-11:00	
排气筒高度(m)		—		测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.0176	
检测频次		第一次		第二次		第三次	
非甲烷总烃	样品编号	22H07136FQ2012-1	22H07136FQ2013-1	22H07136FQ2014-1	/	均值	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.86×10 <sup>3</sup>	3.72×10 <sup>3</sup>	3.20×10 <sup>3</sup>			
	实测排放速率 (kg/h)	0.703	0.751	0.618			
	样品编号	22H07136FQ2012-2	22H07136FQ2013-2	22H07136FQ2014-2			
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.77×10 <sup>3</sup>	4.42×10 <sup>3</sup>	3.24×10 <sup>3</sup>			
	实测排放速率 (kg/h)	0.686	0.893	0.625			
	样品编号	22H07136FQ2012-3	22H07136FQ2013-3	22H07136FQ2014-3			
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.01×10 <sup>3</sup>	3.34×10 <sup>3</sup>	3.48×10 <sup>3</sup>			
	实测排放速率 (kg/h)	0.548	0.675	0.672			
实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )		3.55×10 <sup>3</sup>	3.83×10 <sup>3</sup>	3.31×10 <sup>3</sup>	3.56×10 <sup>3</sup>		
标杆流量(m <sup>3</sup> /h)		182	202	193	/		
测点烟气温度 (°C)		24	22	23			
烟气平均流速 (m/s)		3.2	3.5	3.4			
烟气含湿量 (%)		2.3	2.1	2.2			

表7

检测点位		苯乙烯油气回收排气筒 (2 进口) (DA058)		采样时间		2022.07.16 10:02-10:59	
排气筒高度(m)		—		测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.0176	
检测频次		第一次		第二次		第三次	
非甲烷总烃	样品编号	22H07136FQ2015-1	22H07136FQ2016-1	22H07136FQ2017-1	/	均值	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.68×10 <sup>3</sup>	3.66×10 <sup>3</sup>	4.26×10 <sup>3</sup>			
	实测排放速率 (kg/h)	1.33	1.36	1.56			
	样品编号	22H07136FQ2015-2	22H07136FQ2016-2	22H07136FQ2017-2			
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.23×10 <sup>3</sup>	3.98×10 <sup>3</sup>	4.48×10 <sup>3</sup>			
	实测排放速率 (kg/h)	1.17	1.48	1.64			
	样品编号	22H07136FQ2015-3	22H07136FQ2016-3	22H07136FQ2017-3			
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.50×10 <sup>3</sup>	4.24×10 <sup>3</sup>	4.00×10 <sup>3</sup>			
	实测排放速率 (kg/h)	1.26	1.57	1.46			
实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )		3.47×10 <sup>3</sup>	3.96×10 <sup>3</sup>	4.25×10 <sup>3</sup>	3.89×10 <sup>3</sup>		
标杆流量(m <sup>3</sup> /h)		361	371	366	/		
测点烟气温度 (°C)		23	24	23			
烟气平均流速 (m/s)		6.3	6.5	6.4			
烟气含湿量 (%)		2.1	1.9	2.0			

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 8 页 共 15 页

表8

检测点位		苯乙烯油气回收排气筒(出口) (DA058)	采样时间		2022.07.16 10:03-11:00
排气筒高度(m)		25	测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.0706
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07136FQ2018-1	22H07136FQ2019-1	22H07136FQ2020-1	
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	131	125	112	/
	实测排放速率 (kg/h)	0.062	0.068	0.060	
	样品编号	22H07136FQ2018-2	22H07136FQ2019-2	22H07136FQ2020-2	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	140	130	115	
	实测排放速率 (kg/h)	0.067	0.070	0.062	
	样品编号	22H07136FQ2018-3	22H07136FQ2019-3	22H07136FQ2020-3	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	134	138	121	
	实测排放速率 (kg/h)	0.064	0.075	0.065	
	实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )		135	131	116
去除效率 (%)		96	96	97	96
标杆流量(m <sup>3</sup> /h)		475	540	539	/
测点烟气温度 (°C)		34.6	34.7	35.0	
烟气平均流速 (m/s)		2.2	2.5	2.5	
烟气含湿量 (%)		2.20	2.10	2.20	

表9

检测点位		丙烯腈废气焚烧炉烟气排放口(DA096)	采样日期		2022.07.28 10:15-12:24
排气筒高度(m)		60	测点截面积 (m <sup>2</sup> )		5.3093
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值
一氧化碳	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	实测排放速率 (kg/h)	0.226	0.230	0.229	/
标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)		150541.7	153082.4	152551.0	/
平均流速 (m/s)		17.7	18.1	17.9	
烟气温度 (°C)		160	161	160	
含湿量 (%)		28.6	29.1	28.5	
烟气含氧量 (%)		6.1	6.2	6.1	
基准氧含量 (%)		3.0			
备注		折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)			
		“ND”表示未检出			

本页余下空白

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 9 页 共 15 页

表 10

检测点位		丙烯腈废液焚烧炉烟气排放口 (DA097)	采样日期		2022.07.28 10:18-12:25
排气筒高度(m)		60	测点截面积 (m <sup>2</sup> )		4.1548
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值
一氧化碳	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	实测排放速率 (kg/h)	0.199	0.194	0.197	/
标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)		132546	129489	131337	/
平均流速 (m/s)		19.5	19.0	19.3	
烟气温度 (°C)		169	168	169	
含湿量 (%)		26.3	26.2	26.0	
烟气含氧量 (%)		13.5	13.2	13.6	
基准氧含量 (%)		3.0			
备注		折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)			
		“ND”表示未检出			

表 11

检测点位		化工三部催化氧化处理设施废气排放 (DA108)	采样时间		2022.07.30 09:44-12:47
排气筒高度(m)		15	测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.2827
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
非甲烷总烃	样品编号	22H07136FQ2025-1	22H07136FQ2026-1	22H07136FQ2027-1	/
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.7	19.2	23.4	
	实测排放速率 (kg/h)	0.037	0.048	0.055	
	样品编号	22H07136FQ2025-2	22H07136FQ2026-2	22H07136FQ2027-2	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18.8	18.9	22.3	
	实测排放速率 (kg/h)	0.044	0.047	0.053	
	样品编号	22H07136FQ2025-3	22H07136FQ2026-3	22H07136FQ2027-3	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	20.6	18.2	24.9	
	实测排放速率 (kg/h)	0.049	0.046	0.059	
实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )		18.4	18.8	23.5	20.2
标杆流量(m <sup>3</sup> /h)		2363	2506	2360	/
测点烟气温度 (°C)		130	131	131	
烟气平均流速 (m/s)		3.5	3.7	3.5	
烟气含湿量 (%)		3.2	3.1	3.2	

本页余下空白



# 检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 10 页 共 15 页

表 12

检测点位		化工五部污水预处理站废气处理系统废气排放口 (DA114)		采样日期	2022.07.28 11:23-13:59
排气筒高度(m)		25	测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.7853	
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值
硫化氢	样品编号	22H07136FQ1015	22H07136FQ1016	22H07136FQ1017	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	实测排放速率 (kg/h)	2.88×10 <sup>-5</sup>	2.96×10 <sup>-5</sup>	2.87×10 <sup>-5</sup>	/
非甲烷总烃	样品编号	22H07136FQ2029-1	22H07136FQ2030-1	22H07136FQ2031-1	/
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18.5	21.8	24.9	
	实测排放速率 (kg/h)	0.426	0.516	0.571	
	样品编号	22H07136FQ2029-2	22H07136FQ2030-2	22H07136FQ2031-2	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27.4	23.6	23.1	
	实测排放速率 (kg/h)	0.631	0.559	0.530	
	样品编号	22H07136FQ2029-3	22H07136FQ2030-3	22H07136FQ2031-3	
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22.6	20.3	25.2	
	实测排放速率 (kg/h)	0.521	0.480	0.578	
实测浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )		22.8	21.9	24.4	23.0
标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)		23040	23666	22924	/
平均流速 (m/s)		9.5	9.7	9.4	
烟气温度 (°C)		35	34	34	
含湿量 (%)		2.8	2.9	2.8	
含氧量 (%)		20.2	19.9	20.5	
基准氧含量 (%)		6.0			
备注		折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)			
备注		“ND”表示未检出			

本页余下空白

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 11 页 共 15 页

表 13

检测项目	检测点位	丙烯腈废气焚烧炉烟气排放口(DA096)		
	采样频次	频次一	频次二	频次三
二氧化碳	体积浓度 (%)	4.98	4.84	4.92
	质量浓度 (g/m <sup>3</sup> )	94.6	94.9	96.4
	排放速率 (kg/h)	1.54 × 10 <sup>4</sup>	1.52 × 10 <sup>4</sup>	1.55 × 10 <sup>4</sup>
烟温 (°C)		161.6	160.5	161.3
流速 (m/s)		18.9	19.2	19.1
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		157937	160174	160311
排气筒高度/内径 (m)		60/2.6		
备注		废气中*二氧化碳属于分包项目, 分包公司: 山东奥维诺检测技术有限公司, 资质证书编号: 181512341957, 报告编号: AWNHJ-2022-1732。		

表 14

检测项目	检测点位	丙烯腈废液焚烧炉烟气排放口 (DA097)		
	采样频次	频次一	频次二	频次三
二氧化碳	体积浓度 (%)	5.70	5.44	5.38
	质量浓度 (g/m <sup>3</sup> )	112	107	105
	排放速率 (kg/h)	1.30 × 10 <sup>4</sup>	1.25 × 10 <sup>4</sup>	1.24 × 10 <sup>4</sup>
烟温 (°C)		169.5	169.9	169.2
流速 (m/s)		17.3	17.5	17.6
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		116099	117209	117944
排气筒高度/内径 (m)		60/2.3		
备注		废气中*二氧化碳属于分包项目, 分包公司: 山东奥维诺检测技术有限公司, 资质证书编号: 181512341957, 报告编号: AWNHJ-2022-1732。		

## 二、质量控制

### (一) 质控措施

1. 本次检测针对不同检测项目采用相应采样、检测标准及方法。
2. 本次检测所用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。
3. 本次检测采用的具体质量控制措施有空白样品分析、平行样品分析、标准样品测定等。

### (二) 质控结果

#### 1. 空白样

质控类型	样品编号	检测项目	单位	结果	判定
运输空白	22H07136FQ2011	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	ND	合格
	22H07136FQ2024	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	ND	合格
	22H07136FQ2028	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	ND	合格
全程序空白	22H07136FQ1011	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	ND	合格
	22H07136FS2004	汞	μg/L	ND	合格
	22H07136FS2004	砷	μg/L	ND	合格
	22H07136FS5004	砷	μg/L	ND	合格
	22H07136FS7004	汞	μg/L	ND	合格
	22H07136FS1004	硫化物	mg/L	ND	合格

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 12 页 共 15 页

(续上表)

全程序空白	22H07136FS6004	硫化物	mg/L	ND	合格
	22H07136FS8004	硫化物	mg/L	ND	合格
备注	“ND”表示未检出				

## 2. 平行样

质控类型	样品编号	检测项目	单位	结果		判定依据	判定	
实验室 平行	22H07136FQ2006-2	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	35.6	34.1	相对偏差≤15%	合格	
	22H07136FQ2008-2	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	25.6	23.4		合格	
	22H07136FQ2013-1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	3.72×10 <sup>3</sup>	4.24×10 <sup>3</sup>		合格	
	22H07136FQ2016-3	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	4.24×10 <sup>3</sup>	4.73×10 <sup>3</sup>		合格	
	22H07136FQ2020-3	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	241	238		合格	
	22H07136FQ2027-3	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	24.9	23.8		合格	
	22H07136FQ2029-3	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	22.6	23.4		合格	
	22H07136FS1001	氟化物	mg/L	0.41	0.42	相对偏差≤5%	合格	
	22H07136FS2001	汞	mg/L	ND	ND		合格	
	22H07136FS2001	砷	mg/L	ND	ND		合格	
	22H07136FS2003	镉	mg/L	0.09	0.09		合格	
	22H07136FS2003	铅	mg/L	0.37	0.37		合格	
	22H07136FS4003	镍	mg/L	0.35	0.35		合格	
	22H07136FS3003	镍	mg/L	0.12	0.12		合格	
	22H07136FS6002	总磷	mg/L	0.08	0.08	相对偏差≤5%	合格	
	22H07136FS1001	石油类	mg/L	0.42	0.41		合格	
	22H07136FS8003	石油类	mg/L	0.35	0.36		合格	
	22H07136FS6003	挥发酚	mg/L	ND	ND		合格	
	22H07136FS8003	挥发酚	mg/L	ND	ND		合格	
	22H07136FS6003	溶解性总固体	mg/L	1.89×10 <sup>3</sup>	1.88×10 <sup>3</sup>		合格	
	22H07136FS1001	全盐量	mg/L	1.34×10 <sup>3</sup>	1.37×10 <sup>3</sup>		合格	
	22H07136FS1002	化学需氧量	mg/L	37.3	36.3		合格	
	22H07136FS8001	化学需氧量	mg/L	24.9	25.2		合格	
	22H07136FS1001	氨氮	mg/L	1.16	1.16		合格	
	22H07136FS8001	氨氮	mg/L	1.90	1.90		合格	
	22H07136FS1001	悬浮物	mg/L	14	15		相对偏差≤10%	合格
	22H07136FS1003	硫化物	mg/L	ND	ND		相对偏差≤30%	合格
	22H07136FS6003	硫化物	mg/L	ND	ND	合格		
	备注	“ND”表示未检出						

本页余下空白



# 检测报告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 13 页 共 15 页

## 3. 标准样品结果

质控类型	检测项目	单位	质控样浓度	结果	判定
实验室质控	石油类	mg/L	23.5±1.9	23.8	合格
	石油类	mg/L	23.5±1.9	23.3	合格
	氟化物	mg/L	2.50±5%	2.48	合格
	镉	mg/L	0.270±5%	0.272	合格
	铅	mg/L	5.26±5%	5.25	合格
	镍	mg/L	1.09±5%	1.11	合格
	镍	mg/L	1.09±5%	1.08	合格
	总磷	mg/L	0.500±5%	0.484	合格
	挥发酚	mg/L	1.50±10%	1.48	合格
	挥发酚	mg/L	1.50±10%	1.54	合格
	挥发酚	mg/L	1.50±10%	1.49	合格
	硫化氢	mg/L	0.250±5%	0.254	合格
	硫化氢	mg/L	0.250±5%	0.247	合格
	硫化氢	mg/L	0.250±5%	0.243	合格
	硫化氢	mg/L	0.250±5%	0.246	合格
	化学需氧量	mg/L	50.0±5%	50.0	合格
	化学需氧量	mg/L	50.0±5%	49.9	合格
	氨氮	mg/L	1.00±5%	0.988	合格
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	10.15±10%	10.0	合格
	硫化物	mg/L	0.350±10%	0.352	合格
	硫化物	mg/L	0.350±10%	0.350	合格
	硫化物	mg/L	0.350±10%	0.351	合格
	汞	mg/L	1.22±0.08	1.23	合格
砷	mg/L	10.1±0.5	9.9	合格	

## 4. 加标样品结果

质控类型	检测项目	单位	样品浓度	加标量	加标后浓度	回收率(%)	判定依据(%)	判定
实验室质控	硫化物	μg	0.466	5	5.44	99	60-120	合格
	硫化物	μg	0.843	5	6.25	108	60-120	合格

## 三、检测方法

检测类别	检测项目	标准代号	标准名称	检出限
废水	挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.01mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油测定 红外分光光度法	0.06 mg/L

本页余下空白

# 检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 14 页 共 15 页

(续上表)

废水	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	—
	氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	—
	pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	—
	总砷	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.3 μg/L
	总镉	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法-直接法	0.05mg/L
	总铅	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.2mg/L
	总汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 μg/L
	总镍	GB/T 11912-1989	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.05mg/L
	流量	HJ 495-2009	水质 采样方案设计技术规定	—
	化学需氧量	HJ/T 399-2007	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	15 mg/L
	全盐量	HJ/T 51-1999	水质 全盐量的测定 重量法	—
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/L
烷基汞*	GB/T 14204-1993	水质 烷基汞的测定 气相色谱法	0.03μg/L	
有组织 废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和挥发性有机物(以非甲烷总烃计)的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	国家环保总局(2003)第四版(增补版)	空气和废气检测分析方法 (亚甲基蓝分光光度法)	0.0025 mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	HJ 973-2018	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定位电解法	3 mg/m <sup>3</sup>

## 四、使用仪器设备

序号	仪器名称	型号	设备编号
1	数字温湿度计	AR837	XZ-JCC-M-071
2	空盒气压表	DYM3	XZ-JCC-M-056
3	风速仪	16024	XZ-JCC-M-088
4	水文流速仪	LS1206B	XZ-JCC-M-095
5	便携式多普勒流量计	WSD-2000DPL-P1	XZ-JCC-M-147
6	全自动烟气采样器	MH3001	XZ-JCC-M-114
7	全自动烟气采样器	MH3001	XZ-JCC-M-115
8	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-053
9	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-061
10	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-124
11	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-148
12	真空箱气袋采样器	MH3051	XZ-JCC-M-116
13	真空箱气袋采样器	MH3051	XZ-JCC-M-119
14	真空箱气袋采样器	MH3051	XZ-JCC-M-118
15	取水器	—	—
16	多参数水质分析仪	D60	XZ-JCS-M-023
17	多功能消解仪	DX25	XZ-JCS-A-054

# 检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2207-136

第 15 页 共 15 页

(续上表)

18	电子天平	BSM120.4	XZ-JCS-M-027
19	紫外可见分光光度计	UV-8000A	XZ-JCS-M-021
20	气相色谱仪	GC-9600	XZ-JCS-M-024
21	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
22	原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
23	原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
24	氟离子计	PXS-270	XZ-JCS-M-015
25	红外分光测油仪	lnLab-2100	XZ-JCS-M-007

## 五、检测期间气象参数

日期	时间	气象条件					
		气温(℃)	湿度(%RH)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云
2022.07.14	08:23	29.7	33.5	100.3	1.9	东南	5/1
	14:15	33.7	37.6	100.1	2.1	东南	5/2
	16:05	31.2	39.7	100.2	1.6	东南	6/1
2022.07.15	08:49	30.2	42.1	1.9	1.9	东北	6/1
	12:21	35.1	40.3	2.1	2.1	东北	4/1
	16:24	29.8	43.5	1.7	1.7	东北	4/2
2022.07.16	10:00	32.1	40.3	100.2	1.8	东	4/2
2022.07.19	09:02	28.9	49.2	100.3	2.2	西南	7/1
	11:43	32.2	45.3	100.1	2.1	西南	7/2
	17:04	30.1	44.5	100.2	1.7	西南	5/1
2022.07.27	09:21	27.4	42.5	100.2	2.2	东北	4/1
	11:54	31.2	44.2	100.1	1.7	东北	6/2
	15:24	28.8	39.5	100.3	1.9	东北	6/1
2022.07.28	08:57	26.5	52.4	100.3	2.1	西北	6/1
	11:43	29.2	50.2	100.2	1.7	西北	6/2
	17:47	27.1	47.2	100.3	1.6	西北	5/1
2022.07.30	09:40	29.7	42.7	100.7	2.1	东南	4/2
	11:00	30.1	40.6	100.3	1.9	东南	4/2
	16:00	27.6	42.9	100.9	1.9	东南	4/1

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*