

湖北众仁环境检测有限公司

检测报告

众仁检字（2023）0356 号

项目名称：湖北固润科技股份有限公司自行监测
(2023 年 05 月)

检测类别：委托检测

委托单位：湖北固润科技股份有限公司

报告日期：2023 年 05 月 25 日





声 明

1. 报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章标志无效；
2. 报告无编制人、审核人、签发人签字无效，报告涂改、缺页、增删无效；
3. 对本检测报告结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理；
4. 本报告检测结果仅对本次样品负责；
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认；
6. 本报告不得用于商业广告，违者必究。

公司名称：湖北众仁环境检测有限公司

公司地址：湖北省荆门市东宝区象山二路3号综合楼5、7楼

电子邮箱：zrjc@zhongren.com

邮政编码：448004

电 话：0724-2309816



检测报告

一、任务来源

湖北固润科技股份有限公司成立于 2011 年 03 月 23 日，经营范围包括光引发剂系列产品，医药中间体和农药中间体（不含国家专项规定项目），精细化工产品（不含国家专项规定项目），树脂及光固化材料（不含国家专项规定的项目）的研究、开发、生产、销售等。受湖北固润科技股份有限公司委托，湖北众仁环境检测有限公司承担了该公司自行监测（2023 年 05 月）工作。湖北众仁环境检测有限公司于 2023 年 05 月 08 日进行了现场采样检测，采样当天工况如下：

表 1-1 工况信息

采样日期	主要产品名称	设计生产产量	监测期间产量	生产负荷（%）
2023.05.08	FMT 产品	100 吨/年	0.33 吨/天	100
	XBPO 产品	900 吨/年	3 吨/天	100
	2,4,6-苯甲基酰氯	1500 吨/年	5 吨/天	100

二、检测信息

表 2-1 检测信息

类别	检测点位	样品编号	样品状态	检测因子/频次	接样日期	分析日期
废水	厂区污水总排口 DW001	A230508FS01001~ A230508FS01003	无色、无异味。	pH 值、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、化学需氧量、挥发酚、石油类，共 8 项；检测 1 天，3 次/天。单独采样项目：悬浮物、化学需氧量、挥发酚、石油类。	2023.05.08	2023.05.08 ~ 2023.05.09
有组织	2#FMT 生产尾气排气筒 DA001	A230508FQ02001NMHC~ A230508FQ02004NMHC	——	非甲烷总烃，共 1 项；检测 1 天，3 次/天。	2023.	2023.05.08 ~
	3#TPO，新 TPO、XBPO 生产尾气排气筒 DA002	A230508FQ03001NMHC~ A230508FQ03003NMHC				
	4#苯基磷化物生产尾气排气筒	A230508FQ04001NMHC~ A230508FQ04003NMHC				

织 废 气	DA004				05.08	2023. 05.09
	5#酰氯车间 废气排气筒 2 DA005	A230508FQ05001NMHC~ A230508FQ05003NMHC				
	6#污水处理 设施排气筒 DA006	A230508FQ06001NMHC~ A230508FQ06003NMHC	——	非甲烷总烃、硫化氢，共 2 项；检测 1 天，3 次/天。		
		A230508FQ06001H ₂ S~ A230508FQ06003H ₂ S				
	7#危废暂存 间排气筒 DA008	A230508FQ07001NMHC~ A230508FQ07003NMHC	——	非甲烷总烃，共 1 项；检 测 1 天，3 次/天。		
	8#中试废气 排气筒 DA009	A230508FQ08001NMHC~ A230508FQ08003NMHC				
9#研发废气 排气筒 DA010	A230508FQ09001NMHC~ A230508FQ09003NMHC					
备注：①A230410FQ02004NMHC 为现场空白样； ②1#导热油炉废气筒 DA014 未启用，本次未检测。						

检测点位图详见附件 1、现场采样照片详见附件 2。

三、检测方法 & 仪器

表 3-1 检测方法 & 仪器

类别	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	检出限
废 水	废水采样	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	——	——
	pH 值	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002 年） 第三篇第一章第六条 便携式 pH 计法	PHB-4 便携式 pH 计 ZRJC-CY-006	——
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	ME204E/02 电子天平 ZRJC-JC-001	——
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	TU-1810 紫外可见分光 光度计 ZRJC-JC-039	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	TU-1810 紫外可见分光 光度计 ZRJC-JC-039	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	TU-1810 紫外可见分光 光度计 ZRJC-JC-039	0.05mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	DK-108 微晶 COD 回流 消解器 ZRJC-JC-142	4mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法 HJ 503-2009	TU-1810 紫外可见分光 光度计 ZRJC-JC-039	0.01mg/L

	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL-460 红外分光测油仪 ZRJC-JC-020	0.06mg/L
有组织废气	有组织废气采样	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 ZRJC-CY-019	——
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 气相色谱仪 ZRJC-JC-049	0.07mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年) 第五篇第四章第十条(三) 亚甲基蓝分光光度法	TU-1810 紫外可见分光光度计 ZRJC-JC-039	0.01mg/m ³

四、质量控制

1. 参与本次检测的人员均持有相关检测项目上岗资格证书;
2. 本次检测工作涉及的检测设备均在检定有效期内, 且在检测过程中运行正常;
3. 本次检测工作涉及的标准方法、技术规范均为现行有效;
4. 严格按照技术规范的要求, 对检测的全过程进行质量控制, 质控结果见下表。

表 4-1 废水实验室平行样检测结果

检测项目	单位	样品编号及结果		平均值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	评价
		A230508FS01001	A230508FS01001 (PX)				
氨氮	mg/L	18.2	18.3	18.2	0.5	≤20	合格
总磷	mg/L	0.82	0.80	0.81	1.2	≤10	合格
总氮	mg/L	29.1	29.6	29.4	1.0	≤5	合格
化学需氧量	mg/L	259	267	263	1.5	≤10	合格
挥发酚	mg/L	0.010	0.014	0.012	16.7	≤20	合格

表 4-2 废水水质控样检测结果

质控样编号	检测项目	单位	检测结果	真值	评价
B21060260	氨氮	mg/L	7.12	7.28±0.51	合格
2039107	总磷	mg/L	0.340	0.338±0.014	合格
B21060314	总氮	mg/L	1.73	1.69±0.08	合格
B22050079	化学需氧量	mg/L	103	106±5	合格

表 4-3 废气现场空白与实验室空白检测结果

检测项目	样品编号	现场空白吸光度	实验室空白吸光度	评价
硫化氢	A230508FQ06004H ₂ S	0.014	0.013	合格

表 4-4 废气质控样检测结果

质控样编号	检测项目	单位	检测结果	真值	评价
B22110233	硫化氢	ug/ml	2.34	2.36±0.18	合格

表 4-5 废气现场空白样检测结果

检测项目	样品编号	单位	总烃检测结果	标准要求	评价
非甲烷总烃	A230508FQ02004NMHC	mg/m ³	0.06ND	<0.06	合格
备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

表4-6 废气实验室平行样检测结果

检测项目	单位	样品编号	检测结果	平均值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	评价
非甲烷总烃	mg/m ³	A230508FQ02001NMHC	5.30	5.33	0.6	≤15	合格
		A230508FQ02001NMHC (PX)	5.36				
非甲烷总烃	mg/m ³	A230508FQ06001NMHC	10.1	10.0	1.0	≤15	合格
		A230508FQ06001NMHC (PX)	10.0				

五、检测结果

表 5-1 气象参数

检测日期	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	相对湿度（%RH）
2023.05.08	24.7	99.5	2.1	北	51

表 5-2 废水检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果			平均值	标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.05.08	厂区污水总排口 DW001	pH 值	无量纲	7.31	7.33	7.35	7.33	6-9
		悬浮物	mg/L	25	23	26	25	≤187
		氨氮	mg/L	18.2	19.2	18.7	18.7	≤114
		总磷	mg/L	0.81	0.87	0.81	0.83	≤1.56
		总氮	mg/L	29.4	30.8	30.1	30.1	≤161
		化学需氧量	mg/L	263	277	270	270	≤500
		挥发酚	mg/L	0.012	0.022	0.014	0.016	≤2.0
		石油类	mg/L	0.45	0.44	0.43	0.44	≤1

备注：化学需氧量、挥发酚执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值，其他指标执行中节能（荆门）环科水务技术发展有限公司排放协议限值。（执行标准由委托方提供）

表 5-有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目		单位	检测频次及结果			标准限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2023. 05.08	2#FMT生产尾气排气筒 DA001 (高度: 20米)	烟气参数	温度	℃	19.8	20.1	20.4	——
			湿度	%	3.4	3.4	3.5	——
			烟气流速	m/s	10.7	10.5	10.4	——
			标干流量	m³/h	4350	4264	4215	——
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	5.30	3.88	3.63	≤120
			排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	≤17
	3#TPO, 新TPO、XBPO生产尾气排气筒 DA002 (高度: 22.5 米)	烟气参数	温度	℃	21.7	21.9	22.3	——
			湿度	%	3.0	3.1	3.1	——
			烟气流速	m/s	2.1	2.4	2.1	——
			标干流量	m³/h	5325	6076	5309	——
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	2.83	2.71	2.56	≤120
			排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.01	≤26
	4#苯基膦化物生产尾气排气筒 DA004 (高度: 24 米)	烟气参数	温度	℃	24.8	24.7	25.2	——
			湿度	%	3.3	3.4	3.3	——
			烟气流速	m/s	1.8	1.5	1.8	——
			标干流量	m³/h	1125	937	1124	——
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	2.31	3.35	2.89	≤120
			排放速率	kg/h	3×10 ⁻³	3×10 ⁻³	3×10 ⁻³	≤31.4
	5#酰氯车间废气排气筒 2 DA005 (高度: 22 米)	烟气参数	温度	℃	21.0	20.8	21.1	——
			湿度	%	3.1	3.2	3.2	——
			烟气流速	m/s	4.1	4.0	3.8	——
			标干流量	m³/h	5857	5711	5420	——
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	2.48	2.78	2.38	≤120
			排放速率	kg/h	0.01	0.02	0.01	≤24.2
	6#污水处理设施排气筒 DA006 (高度: 20 米)	烟气参数	温度	℃	25.2	25.5	25.7	——
			湿度	%	4.5	4.6	4.5	——
			烟气流速	m/s	1.5	1.8	1.5	——
			标干流量	m³/h	591	709	590	——
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	10.1	10.0	13.5	≤120
			排放速率	kg/h	6×10 ⁻³	7×10 ⁻³	8×10 ⁻³	≤17
		硫化氢	排放浓度	mg/m³	0.10	0.15	0.13	——
			排放量	kg/h	6×10 ⁻⁵	1×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁵	≤0.58
	7#危废暂存间		温度	℃	22.1	22.3	22.5	——

排气筒 DA008 (高度: 20 米)	烟气参数	湿度	%	3.2	3.3	3.2	——
		烟气流速	m/s	8.6	8.4	8.7	——
		标干流量	m³/h	10646	10381	10754	——
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m³	7.00	6.16	6.21	≤80
		排放速率	kg/h	0.07	0.06	0.07	≤3.8
8#中试废气排 气筒 DA009 (高度: 20 米)	烟气参数	温度	℃	26.4	26.6	26.9	——
		湿度	%	3.1	3.0	3.0	——
		烟气流速	m/s	9.3	9.1	9.4	——
		标干流量	m³/h	3708	3629	3746	——
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m³	10.4	10.0	9.25	≤80
		排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.03	≤3.8
9#研发废气排 气筒 DA010 (高度: 25 米)	烟气参数	温度	℃	24.7	24.9	24.6	——
		湿度	%	3.4	3.4	3.3	——
		烟气流速	m/s	14.0	14.1	14.2	——
		标干流量	m³/h	19663	19791	19972	——
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m³	8.56	8.57	6.39	≤80
		排放速率	kg/h	0.2	0.2	0.1	≤8.3

备注: 2#、3#、4#、5#检测点位执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表2中二级标准限值; 6#检测点位非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996表2中二级标准限值, 硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993表2中标准限值; 7#、8#、9#检测点位执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2020表1中标准限值。(执行标准由委托方提供)

编制: 喻双

审核: 董利

签发: 徐艳

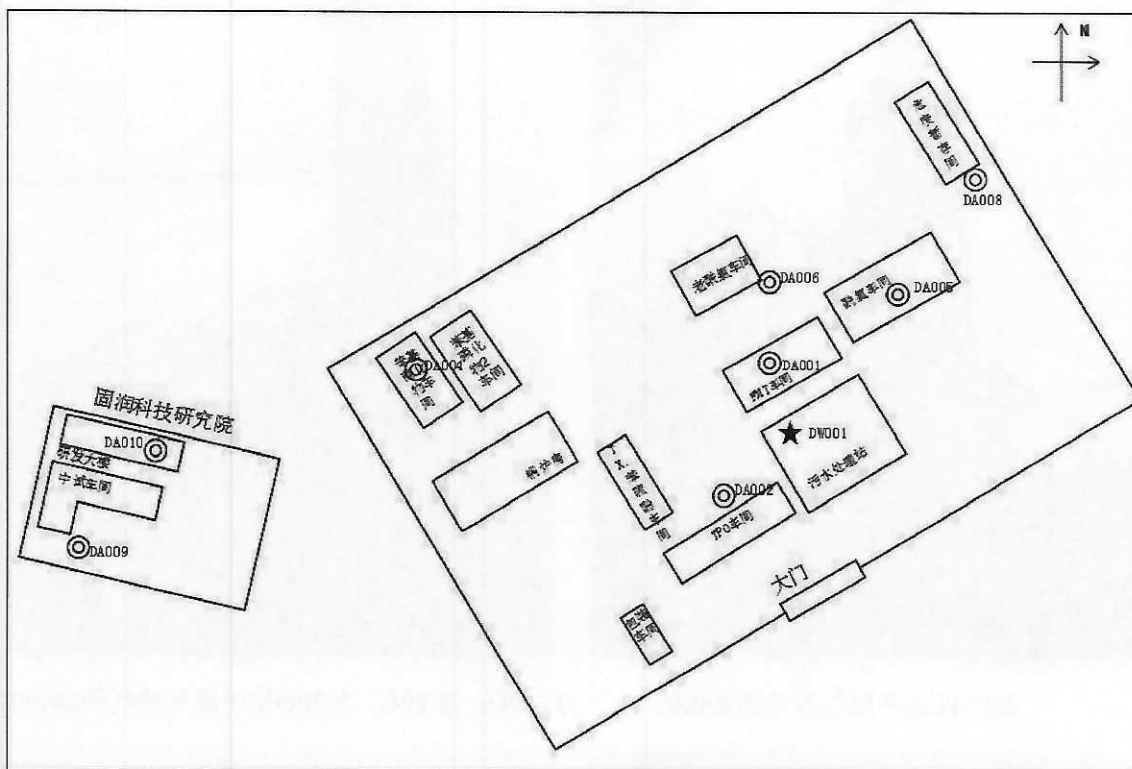
时间: 2023.5.25

时间: 2023.5.25

时间: 2023.5.25

报告结束

附件 1: 检测点位图



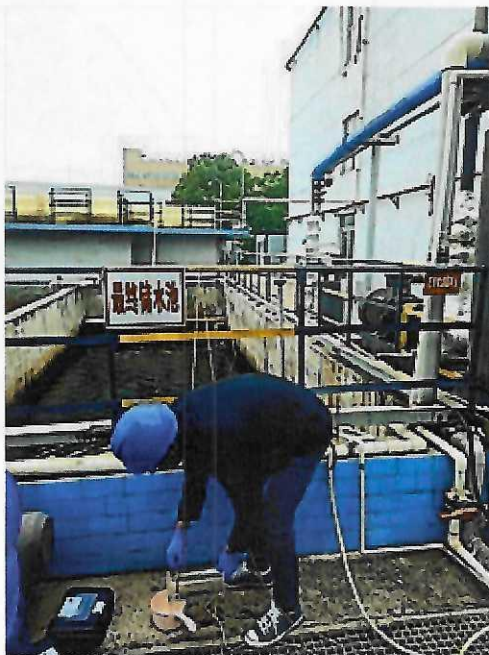
废水、有组织废气检测点位图

图例:

★ 废水检测点

◎ 有组织废气检测点

附件 2: 现场采样照片



厂区污水总排口DW001

废水采样照片



2#FMT生产尾气排气筒DA001



3#TPO，新TPO、XBPO生产尾气排气筒DA002



4#苯基磷化物生产尾气排气筒DA004



5#酰氯车间废气排气筒2 DA005



6#污水处理设施排气筒 DA006



7#危废暂存间排气筒 DA008



8#中试废气排气筒DA009



9#研发废气排气筒DA010

有组织废气采样照片