

JH20231789

检验检测报告

报告编号: JH20231789

委托单位: 山东大鲁阁织染工业有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2023年05月29日

济南金航环保检测科技有限公司

(检测专用章)



检 验 检 测 报 告

委托单位	山东大鲁阁织染工业有限公司	被检单位	山东大鲁阁织染工业有限公司
被检单位地址	济南市济阳区泰兴西街 1 号		
检测类别	委托检测	样品名称	大气污染物、污水、油烟
采样人	张文军、李文鑫、刘珂、方晓桐、于鑫、术海波、王宝栋、马永翔	采样日期	2023.05.06-2023.05.23
送样人	--	送样日期	--
样品状态、特性描述	黄色轻微异味无浮油液体（总排放口）、黑色轻微异味无浮油液体（污水站进口）、聚氟乙烯气袋、不锈钢采样头、吸附管、铝箔气袋、滤膜、无动力瞬时采样瓶、吸收液、油烟滤筒		
样品数量	500mL×5、1000mL×2、聚氟乙烯气袋×35、不锈钢采样头×8、吸附管×24、铝箔气袋×29、滤膜×6、无动力瞬时采样瓶×32、吸收液×6、油烟滤筒×5		
分析人员	高平、王鑫玉、乔文雨、孙冬雪、马清浩、王爱颖、李静珍、张玉辉、关秀存、司小娜	分析日期	2023.05.06-2023.05.25
检验环境	室内温度：20℃-25℃ 相对湿度：35%RH-50%RH		
检测项目	大气污染物：VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醇、硫化氢、氨、臭气浓度、总悬浮颗粒物、低浓度颗粒物、氮氧化物、油烟 污水：pH、色度、悬浮物、生化需氧量、铬（六价）、二氧化氯、可吸附有机卤素、化学需氧量、总有机碳		
备注	无		
编制人：	审核人： 签发人： 签发日期：2023 年 05 月 29 日 济南金航环保检测科技有限公司 （检测专用章） 		

1、前言

受山东大鲁阁织染工业有限公司的委托，济南金航环保检测科技有限公司于 2023 年 05 月 06 日-2023 年 05 月 23 日对山东大鲁阁织染工业有限公司的大气污染物、污水、油烟进行检测，并编写检测报告。

2、检测内容

2.1 检测地址

山东大鲁阁织染工业有限公司位于济南市济阳区泰兴西街 1 号。

2.2 水质检测

2.2.1 检测项目、方法及仪器见表 1

表1 检测项目、方法及仪器

检测项目	检测方法	使用仪器及编号
pH	HJ 1147-2020 《水质 pH 值的测定 电极法》	雷磁 DZB-712F 多参数分析仪 (151)
化学需氧量	HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	STAED-106B COD 智能回流消解仪 (036)、50mL 滴定管
悬浮物	GB/T 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》	BSA224S-CW 电子天平 (026)、DHG-9070A 电热鼓风干燥箱 (025)
色度	HJ 1182-2021 《水质 色度的测定 稀释倍数法》	50mL 具塞比色管
生化需氧量	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	LRH-250A 生化培养箱 (039)、雷磁 JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 (206)
铬 (六价)	GB/T 7467-1987 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	TU-1901 双光束紫外可见分光光度计 (019)
二氧化氯	HJ 551-2016 《水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法》	50mL 滴定管
可吸附有机卤素	—	—
总有机碳	—	—

2.2.2 检测结果见表 2

表 2 水质检测结果

样品编号	采样点	检测项目	检测结果(mg/L)
--	定型机冷凝水进口	总有机碳	4.3
--	定型机冷凝水出口	总有机碳	4.7
--	上胶机冷凝水进口	总有机碳	8.0
--	上胶机冷凝水出口	总有机碳	6.4
S230506811-01	总排放口	色度	20 倍
S230506811-02		悬浮物	20
S230506811-03		生化需氧量	36.5
S230506811-04		铬(六价)	ND
S230506811-05		二氧化氯	0.37
--		可吸附有机卤素	81 µg/L
--	污水站进口	pH	11.4
S230506812-01		化学需氧量	1.39×10^3
S230506812-02		悬浮物	45

备注: pH 无量纲。ND 表示未检出, 铬(六价)检出限为 0.004mg/L。

备注: 可吸附有机卤素、总有机碳的检测分包给山东鼎安检测技术有限公司(证书编号: 171520343499)。

2.3 有组织废气检测

2.3.1 检测频次

在生产正常和各设备运行稳定的情况下检测1次。

2.3.2 检测项目、方法及仪器见表 3

表3 检测项目、方法及仪器

检测项目	检测方法	检测仪器及编号
低浓度颗粒物	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	崂应 3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪(098)、崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(060)、BT25S 电子天平(122)
氮氧化物	HJ 1132-2020 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》	崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪(096)

检测项目	检测方法	检测仪器及编号
VOCs	HJ 38-2017 《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》	聚氟乙烯气袋、VA-5000 真空箱气袋采样器 (144、145)、GC-99 气相色谱仪 (109)、崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 (060)、崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 (098)
苯	HJ 734-2014 《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》	EM-300 个体采样器 (128、129)、崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 (060)、崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 (098)、GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱仪 (121)
甲苯	HJ 734-2014 《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》	EM-300 个体采样器 (128、129)、崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 (060)、崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 (098)、GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱仪 (121)
二甲苯	HJ 734-2014 《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》	EM-300 个体采样器 (128、129)、崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 (060)、崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 (098)、GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱仪 (121)
甲醇	HJ/T 33-1999 《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》	铝箔气袋、VA-5000 真空箱气袋采样器 (144、145)、崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 (060)、崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 (098)、GC-2014C 气相色谱仪 (154)

2.3.3 检测点位

在 DA010 2#定型设施废气进口、DA010 2#定型设施废气出口、DA002 定型设施废气进口、DA002 定型设施废气出口、DA001 2#燃气锅炉废气排放口、DA004

印花设施废气出口、DA004 印花设施废气进口 1（南侧排口）、DA004 印花设施废气进口 2（北侧排口）各设一个检测点位。

2.3.4 检测结果见表 4、表 5

表 4 检测结果表

测 试 项 目			DA010 2#定型设施废气出口	DA002 定型设施废气出口	DA001 2#燃气锅炉废气排放口
平均动压	Pa		65	82	49
平均静压	kPa		0.00	-0.04	0.00
烟温	℃		41.7	31.5	95.4
平均流速	m/s		8.8	9.7	7.1
含湿量	%		13.7	4.5	8.2
含氧量	%		17.4	20.2	4.2
标干烟气流量		m ³ /h	41721	33725	3358
低浓度颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.9	1.4	--
	排放量	kg/h	7.93×10^{-2}	4.72×10^{-2}	--
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	3	2	27
	折算浓度	mg/m ³	--	--	28
	排放量	kg/h	1.25×10^{-1}	6.74×10^{-2}	9.07×10^{-2}

表 5 检测结果表

检测日期	检测项目	检测位置	检测结果 (mg/m ³)	排气量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2023.05.06	VOCs	DA004 印花设施废气出口	1.92	26118	5.01×10^{-2}
	甲苯		0.029	26118	7.57×10^{-4}
	二甲苯		0.014	26118	3.66×10^{-4}
	甲醇		ND	26118	2.61×10^{-2}
	VOCs	DA004 印花设施废气进口 1（南侧排口）	22.4	13143	2.94×10^{-1}
	甲苯		0.235	13143	3.09×10^{-3}
	二甲苯		0.075	13143	9.86×10^{-4}
	甲醇		ND	13143	1.31×10^{-2}

检测日期	检测项目	检测位置	检测结果 (mg/m ³)	排气量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2023. 05.06	VOCs	DA004 印花设施 废气进口 2 (北侧排口)	22.5	12552	2.82×10^{-1}
	甲苯		0.927	12552	1.16×10^{-2}
	二甲苯		0.930	12552	1.17×10^{-2}
	甲醇		ND	12552	1.26×10^{-2}
	苯	DA010 2#定型设 施废气出口	0.027	41721	1.13×10^{-3}
	甲苯		0.057	41721	2.38×10^{-3}
	二甲苯		0.036	41721	1.50×10^{-3}
	VOCs	DA010 2#定型设 施废气进口	22.4	40362	9.04×10^{-1}
	苯		0.101	40362	4.08×10^{-3}
	甲苯		0.160	40362	6.46×10^{-3}
	二甲苯		0.160	40362	6.46×10^{-3}
	苯	DA002 定型设施 废气出口	0.029	33725	9.78×10^{-4}
	甲苯		0.039	33725	1.32×10^{-3}
	二甲苯		0.042	33725	1.42×10^{-3}
	VOCs	DA002 定型设施 废气进口	22.5	33649	7.57×10^{-1}
	苯		0.091	33649	3.06×10^{-3}
	甲苯		0.148	33649	4.98×10^{-3}
	二甲苯		0.216	33649	7.27×10^{-3}

备注: ND 表示未检出, 甲醇检出限为 2mg/m³。

2.4 无组织废气检测

2.4.1 检测项目、方法及仪器见表 6

表6 检测项目、方法及仪器

检测项目	检测方法	使用仪器及编号
VOCs	HJ 604-2017 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气相色谱法》	聚氟乙烯气袋、NK5925S便 携风速气象测定仪 (090)、 GC-99气相色谱仪 (109)

检测项目	检测方法	使用仪器及编号
氨	HJ 533-2009 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	崂应2050空气/智能TSP综合采样器 (001、002、094、095)、NK5925S便携风速气象测定仪 (090)、TU-1901双光束紫外可见分光光度计 (019)
硫化氢	GB/T 14678-1993 《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》	无动力瞬时采样瓶、GC-2014C 气相色谱仪 (154)、NK5925S 便携风速气象测定仪 (090)
臭气浓度	HJ 1262-2022 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	无动力瞬时采样瓶、NK5925S 便携风速气象测定仪 (090)
总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器 (001、002、094、095)、NK5925S 便携风速气象测定仪 (090)、BT25S 电子天平 (122)、BTPM-AWS1 滤膜自动称重系统 (123)
甲醇	HJ/T 33-1999 《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》	铝箔气袋、NK5925S便携风速气象测定仪 (090)、GC-2014C气相色谱仪 (154)

2.4.2 检测点位:

根据 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》附录 C 中“无组织监控点的设置方法”和企业的实际情况,在厂界上风向设置 1 个检测点,下风向设置 3 个检测点。检测点位见图 1:

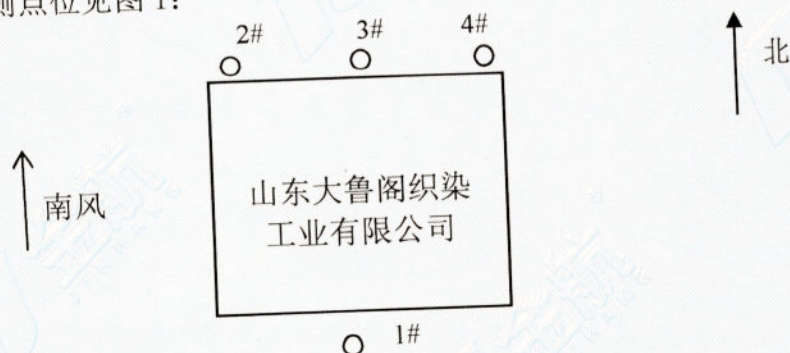


图 1: 气体采样点位示意图

2.4.3 检测频次: 在生产正常和各设备运行稳定的的情况下检测 1 次。

2.4.4 检测结果: 见表 7、表 8, 检测期间气象参数检测结果见表 9

表7 检测结果

(单位: mg/m³)

表7 检测结果			
检测日期	检测项目	检测点位	检测结果
2023.05.16	总悬浮颗粒物	1#（上风向）	350 μg/m ³
		2#（下风向）	660 μg/m ³
		3#（下风向）	512 μg/m ³
		4#（下风向）	700 μg/m ³
周界外浓度最高值			700 μg/m ³
2023.05.16	硫化氢	1#（上风向）	ND
		2#（下风向）	ND
		3#（下风向）	ND
		4#（下风向）	ND
周界外浓度最高值			ND
2023.05.16	VOCs	1#（上风向）	1.11
		2#（下风向）	1.72
		3#（下风向）	1.62
		4#（下风向）	1.66
周界外浓度最高值			1.72
2023.05.16	氨	1#（上风向）	0.05
		2#（下风向）	0.12
		3#（下风向）	0.10
		4#（下风向）	0.11
周界外浓度最高值			0.12
2023.05.16	甲醇	1#（上风向）	ND
		2#（下风向）	ND
		3#（下风向）	ND
		4#（下风向）	ND
周界外浓度最高值			ND
备注：ND 表示未检出，硫化氢检出限为 1.0×10 ⁻³ mg/m ³ ，甲醇检出限为 2mg/m ³ 。			

表8 检测结果表

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (无量纲)
2023.05.16	臭气浓度	1# (上风向)	<10
		2# (下风向)	<10

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (无量纲)
2023.05.16	臭气浓度	3# (下风向)	<10
		4# (下风向)	<10
	周界外浓度最高值		<10

表 9 检测期间气象参数检测结果

温度℃	湿度%RH	气压 kpa	风向	风速 m/s
36.3	31.2	100.1	南	2.7

2.5 油烟检测

2.5.1 检测项目、方法及仪器见表 10

表10 检测项目、方法及仪器

检测项目	检测方法	使用仪器及编号
油烟	HJ 1077-2019 《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》	崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 (098)、OIL480 红外分光测油仪 (023)

2.5.2 经现场调查, 该单位厨房的基准灶头数 5.0 个, 属中型饮食业单位。

2.5.3 检测结果见表 11

表11 检测结果

样品编号	采样点	检测项目	规模	排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)
Q230523399	油烟净化器处理后排放口	油烟	中型	0.4	1.2

注: 饮食业单位排气筒出口周围 20m 半径范围内无高于排气筒出口的易受影响的建筑物。排放限值执行 DB37/ 597-2006 《饮食业油烟排放标准》表 2 值要求。

3、检测质量保证和质量控制

检测采样、分析测定、数据处理等, 均按相关技术规范、检测方法进行。

以下空白