



201719112160

# 检测报告

(广东)吉之准检测(ZH)字(2022)第0111KQ号

项目名称：废水、废气、边界环境噪声检测

委托单位：汕头市楷洽化工有限公司


检测地址：广东省汕头市保税区内 A11-02 地块

检测类别：委托检测



广东吉之准检测有限公司

# 报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告只适用于检测目的范围，只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无报告校核、审核、签发人签字及本公司检测报告专用章无效。
4. 本报告加盖  章表示检测项目均通过广东省计量认证。
5. 对本报告若有疑问，请向行政人事部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告一个月内向行政人事部提出。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

本公司通讯资料：

联系地址：汕头市龙湖区嵩山路金桂园9幢801、1001、1002号房

邮政编码：515041

联系电话：0754-81880599

传 真：0754-81881589

## 一、检测目的

委托检测

## 二、检测情况

检测项目：废水：pH 值、化学需氧量 (COD<sub>Cr</sub>)、五日生化需氧量 (BOD<sub>5</sub>)、悬浮物、氨氮、

总磷、磷酸盐、总氮、挥发酚、阴离子表面活性剂 (LAS)、动植物油

有组织废气：饮食业油烟、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、氮氧化物 (NO<sub>x</sub>)、一氧化碳 (CO)、

烟气参数、颗粒物、汞及其化合物、烟气黑度、臭气浓度、总 VOCs

无组织废气：臭气浓度、硫化氢、氨气、颗粒物、总 VOCs、非甲烷总烃

边界环境噪声

采样日期：2022 年 1 月 11 日

分析日期：2022 年 1 月 11 日 ~ 2022 年 1 月 19 日

## 三、检测结果

见表 1 ~ 表 6

采样：姚卓浩、王泽伟、周添荣、谢晓鹏

制表：姚泽纯

审核：

化验：测试中心

校核：

签发：

签发日期：2022 年 1 月 22 日

表1. 废水检测结果

采样点位		污水处理站排放口			
样品编号		S20220111068			
样品性状		液态、浅黄色、无味、无浮油			
检测项目	浓度单位	检测方法依据	检出限	检测结果	标准限值
pH 值	无量纲	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	6.8	6~9
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 HJ 828-2017	4	117	500
BOD <sub>5</sub>	mg/L	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测 定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	28.5	300
悬浮物	mg/L	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	—	18	400
氨氮	mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	0.025	5.14	/
总磷	mg/L	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB/T 11893-1989	0.01	0.65	/
磷酸盐	mg/L	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB/T 11893-1989	0.01	0.65	/
总氮	mg/L	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	0.05	9.56	/
挥发酚	mg/L	水质 挥发酚的测定 蒸馏后 4-氨基 安替比林分光光度法 HJ 503-2009	3.0×10 <sup>-4</sup>	ND	2.0
LAS	mg/L	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚 甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05	ND	20
动植物油	mg/L	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	0.57	100

说明：“/”表示执行标准未对该项目做限值要求；“ND”表示检测结果小于检出限；

污染物排放执行标准：《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值。

表2. 废气检测结果

<b>检测概况:</b>				
检测项目: 饮食业油烟				
采样位置: 食堂油烟废气排放口 (FQ-B-201801)				
检测人员: 李钰欣				
检测时间: 2022年1月11日 ~ 2022年1月17日				
采样日期: 2022年1月11日				
环境温度: 17.1℃      气压: 104.5kPa      风速: 2.0m/s      相对湿度: 53%				
<b>检测方法及使用仪器:</b>				
仪器名称: GH-60E型自动烟尘烟气测试仪; OIL 460型红外分析仪				
方法依据: 《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)附录A 饮食业油烟采样方法及分析方法 《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》(HJ 1077-2019)				
<b>污染物排放执行标准:</b>				
《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB 18483-2001)中饮食业单位的油烟最高允许排放浓度				
<b>检测结果</b>				
测点位置	采样时间	样品编号	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排风量 m <sup>3</sup> /h
食堂油烟废气排放口 (FQ-B-201801)	11:26 ~ 12:20	Q20220111069-1	1.2	3.19×10 <sup>3</sup>
		Q20220111069-2	0.4 (舍去)	3.16×10 <sup>3</sup>
		Q20220111069-3	1.8	3.22×10 <sup>3</sup>
		Q20220111069-4	1.6	3.15×10 <sup>3</sup>
		Q20220111069-5	1.2	3.21×10 <sup>3</sup>
		Q20220111069	1.4	3.19×10 <sup>3</sup>
标准限值			2.0	—
<b>说明:</b> 总灶头数: 1个; 工作灶头数: 1个。				

**表 3. 废气检测结果**

**检测概况:**

检测项目: 二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、氮氧化物 (NO<sub>x</sub>)、一氧化碳 (CO)、烟气参数、  
颗粒物、汞及其化合物、烟气黑度

检测人员: 姚卓浩、王泽伟、周添荣、谢晓鹏、吴宏珊、林丽纯、陈逸冰

检测时间: 2022 年 1 月 11 日 ~ 2022 年 1 月 13 日

采样时间: 2022 年 1 月 11 日

天气状况: 晴      大气压: 104.5kPa      环境温度: 17.1℃      相对湿度: 53%

**检测方法及使用仪器:**

仪器名称: GH-60E 型自动烟气烟尘测试仪; 3920 型空气颗粒物综合采样器;

JCP-LGM 林格曼测烟望远镜; AUW120D 型电子天平; F732-V 型测汞仪

方法依据: 《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)及修改单

《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)

《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)

《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》(HJ 973-2018)

《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)

《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行)》(HJ 543-2009)

测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(国家环保总局 2003 年第四版)(5.3.3 第 2 法)

检出限: SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>: 3mg/m<sup>3</sup>; CO: 3mg/m<sup>3</sup>; 颗粒物: 1.0mg/m<sup>3</sup>; 汞及其化合物: 2.5×10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>

**污染物排放执行标准:**

《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)中表 2 燃生物质成型燃料锅炉污染物排放浓度限值。

说明: “ND”表示检测结果小于检出限;

“/”表示执行标准未对该项目做限值要求;

燃料: 生物质; 烟囱高度: 40m;

锅炉型号: SHL20-1.6-T、YLW-42005W;

废气处理方式: 布袋除尘。

续表3

检测结果			
检测点位	检测项目	检测结果	标准限值
锅炉废气处理后 排气筒测孔断面 (FQ-B-201802)	烟温(°C)	61.7	/
	烟气压力(Pa)	26	/
	烟气流速(m/s)	4.67	/
	烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	6.83×10 <sup>4</sup>	/
	含氧量(%)	16.1	/
	二氧化硫实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	6	/
	二氧化硫折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14	35
	氮氧化物实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	55	/
	氮氧化物折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	136	150
	一氧化碳实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	74	/
	一氧化碳折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	181	200
	颗粒物实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	6.1	/
	颗粒物折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	15.0	20
	汞及其化合物实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	/
汞及其化合物折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	/	
烟窗口	烟气黑度(级)	<1	≤1

### 表4. 废气检测结果

<p><b>检测概况:</b></p> <p>检测项目: 颗粒物、臭气浓度、总 VOCs、烟气参数</p> <p>检测人员: 李钰欣、胡德庆、陈逸冰、林钊、曾梓浩、刘康毅、蔡芝霖、黄植鹏、 吴宏珊、林丽纯、纪东玲</p> <p>检测时间: 2022 年 1 月 11 日 ~ 2022 年 1 月 14 日</p> <p>采样时间: 2022 年 1 月 11 日</p> <p>天气状况: 晴      大气压: 104.5kPa      环境温度: 17.1℃      相对湿度: 53%</p>
<p><b>检测方法及使用仪器:</b></p> <p>仪器名称: GH-60E 型自动烟尘测气测试仪; 采样瓶; 3920 型空气颗粒物综合采样器; Trace 1300 型气相色谱仪; AUW120D 型电子天平</p> <p>方法依据: 《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)及修改单 《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-1993) 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)附录 D 气相色谱法</p>
<p><b>污染物排放执行标准:</b></p> <p>颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中表 2 中第二时段二级标准限值(最高允许排放速率按照对应高度的排放限值的 50%执行);</p> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中表 2 恶臭污染物排放标准值;</p> <p>总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)II 时段排放标准限值。</p>
<p>说明: “/”表示执行标准未对该项目做限值要求;</p> <p>皂粒工序排气筒高度: 16m;</p> <p>喷粉工序排气筒高度: 26m;</p> <p>热井废气排气筒高度: 40m。</p>



续表4

检测结果							
检测位置	样品编号	检测项目	结果		标准限值		排风量 m <sup>3</sup> /h
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
皂粒工序废气排气筒测孔断面(FQ-B201805)	Q20220111072	颗粒物	<20	<0.033	120	1.64	1.66×10 <sup>3</sup>
喷粉工序废气排气筒测孔断面(FQ-B201803)	Q20220111073	颗粒物	<20	<0.902	120	6.66	4.51×10 <sup>4</sup>
热井废气排气筒测孔断面(FQ-B-201804)	Q20220111075	总 VOCs	3.11	8.45×10 <sup>-3</sup>	30	2.9	2.72×10 <sup>3</sup>
检测位置	样品编号	检测项目	结果		标准限值		排风量 m <sup>3</sup> /h
			排放浓度 无量纲	排放速率 无量纲	排放浓度 无量纲	排放速率 无量纲	
热井废气排气筒测孔断面(FQ-B-201804)	Q20220111074	臭气浓度	550	—	20000	/	2.72×10 <sup>3</sup>

表5. 废气检测结果

<p><b>检测概况:</b></p> <p>检测项目: 臭气浓度、硫化氢、氨气、颗粒物、 总 VOCs、非甲烷总烃</p> <p>采样位置: 见右图</p> <p>检测人员: 李钰欣、胡德庆、陈逸冰、林 钊、 曾梓浩、刘康毅、蔡芝霖、黄植鹏、 吴宏珊、林丽纯、纪东玲、吴 迎、 黄丽琳、</p> <p>检测时间: 2022 年 1 月 11 日 ~ 2022 年 1 月 14 日</p> <p>采样日期: 2022 年 1 月 11 日</p> <p>天气状况: 晴 风速: 2.0m/s 风向: 北</p> <p>环境温度: 17.1℃ 大气压: 104.5kPa</p>	 <p>The diagram shows a rectangular site layout. On the left is a vertical line labeled '邻厂' (Adjacent Factory). Inside the site, there are three main areas: '污水站' (Wastewater Treatment Plant) at the top, '车间' (Workshop) in the middle, and '锅炉' (Boiler) at the bottom left. Five sampling points are marked with triangles: Δ1 is above the wastewater treatment plant; Δ2, Δ3, and Δ4 are along the bottom boundary; Δ5 is between the boiler and the workshop. A north arrow (↑N) is in the top right corner.</p>
<p><b>检测方法及使用仪器:</b></p> <p>仪器名称: 3920 型空气颗粒物综合采样器; 采样瓶; TU-1901 型双光束紫外可见分光光度计; T6 新世纪型紫外可见分光光度计; AUW120D 型电子天平; Trace 1310 型气相色谱仪; Trace 1300 型气相色谱仪</p> <p>方法依据: 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-1993) 亚甲蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(2003 年第四版)(3.1.11 第 2 法) 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009) 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)及修改单 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)附录 D 气相色谱法 总烃和非甲烷总烃的测定 气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(2003 年第四版)(6.1.5)</p> <p>检出限: 硫化氢: 0.001mg/m<sup>3</sup>; 氨: 0.01mg/m<sup>3</sup>; 颗粒物: 0.001 mg/m<sup>3</sup>; 非甲烷总烃: 0.04mg/m<sup>3</sup></p>	

**续表 5**

<p><b>污染物排放执行标准:</b></p> <p>臭气浓度、硫化氢、氨气参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中表1二级新扩改建排放标准;颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段工艺废气大气污染物无组织排放监控浓度限值;总 VOCs 参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)中无组织排放监控浓度限值;非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织 1h 平均浓度限值。</p>
<p>说明:“ND”表示检测结果小于检出限;</p> <p>“/”表示该执行标准未对项目做限值要求。</p>

0111KQ-001

续表 5

检测结果						
序号	测点位置	样品编号	检测项目	单位	浓度	标准限值
1	厂北侧边界 (上风向)	Q20220111076	臭气浓度	无量纲	<10	/
		Q20220111077	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	ND	/
		Q20220111078	氨气	mg/m <sup>3</sup>	0.13	/
		Q20220111079	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.172	/
		Q20220111080	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	1.79×10 <sup>-3</sup>	/
2	厂南侧边界 (下风向)	Q20220111081	臭气浓度	无量纲	15	20
		Q20220111082	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.06
		Q20220111083	氨气	mg/m <sup>3</sup>	0.52	1.5
		Q20220111084	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.329	1.0
		Q20220111085	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	3.63×10 <sup>-3</sup>	2.0
3	厂南侧边界 (下风向)	Q20220111086	臭气浓度	无量纲	15	20
		Q20220111087	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.06
		Q20220111088	氨气	mg/m <sup>3</sup>	0.43	1.5
		Q20220111089	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.311	1.0
		Q20220111090	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	4.37×10 <sup>-3</sup>	2.0
4	厂南侧边界 (下风向)	Q20220111091	臭气浓度	无量纲	18	20
		Q20220111092	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.06
		Q20220111093	氨气	mg/m <sup>3</sup>	0.39	1.5
		Q20220111094	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.307	1.0
		Q20220111095	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	4.87×10 <sup>-3</sup>	2.0
5	厂内车间外	Q20220111096	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.11	6

表 6. 边界环境噪声检测结果

<b>检测概况:</b> 检测项目: 边界环境噪声 检测位置: 见右图 检测人员: 姚卓浩、王泽伟、周添荣、谢晓鹏 检测时间: 2022年1月11日 天气状况: 晴 风速: 2.0m/s(昼间); 2.5m/s(夜间) <input checked="" type="checkbox"/> 昼间 <input checked="" type="checkbox"/> 夜间: 12:20~12:35; 22:13~22:26										
<b>检测仪器及方法依据:</b> 仪器名称: AWA-5688 型声级计 方法依据: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)										
<b>污染物排放执行标准:</b> 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类区标准限值										
<b>检测结果</b>										
序号	测量位置	噪声强度 LeqdB(A)						标准限值 LeqdB(A)		备注
		昼间			夜间			昼间	夜间	
		测量值	背景值	修正值	测量值	背景值	修正值			
1	厂北侧边界 (正对污水处理站)	58.7	—	—	50.9	—	—	65	55	边界噪声
2	厂东侧边界 (正对大门)	55.4	—	—	49.6	—	—	65	55	边界噪声
3	厂南侧边界 (正对锅炉房)	63.4	—	—	51.7	—	—	65	55	边界噪声
说明: 厂西侧边界与邻厂紧挨, 不满足监测条件。										

\*\*\*\* 以下空白 \*\*\*\*