



202119002367

 索奥检测

深圳市索奥检测技术有限公司

# 检测 报告

报告编号: R22261087

项目名称: 水污染源在线监测系统验收比对检测

委托单位: 广东美味鲜调味食品有限公司

受检单位: 广东美味鲜调味食品有限公司

受检单位地址: 广东省中山市火炬开发区厨邦路1号

运行单位: 中山市文诚环境科技有公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022年03月01日

深圳市索奥检测技术有限公司 (检验检测专用章)





## 报告说明

- 一、本报告无本公司检验检测专用章(含骑缝位置)、签发人签字无效。
- 二、本报告涂改、增删无效。
- 三、本报告只对采样/送检样品检测结果负检测技术责任,且仅代表采样时段内生产工况负荷下的检测结果。
- 四、对送检样品,报告仅对送检样品负责。
- 五、报告中所附限值标准均由委托方/受检方提供,仅供参考。
- 六、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 七、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定有效期的样品均不再做留样。
- 八、未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告。
- 九、对本报告有异议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。

### 本公司通讯资料:

联系地址:深圳市宝安区西乡固戍东方建富愉盛工业园第 10 栋 3 楼

邮政编码: 518126

电话: 400-0088-208 0755-36504251

传真: 0755-33668001

网 址: www.sal-cn.com

编

写:

黄宇新

签

发:

李国坤

审

核:

孙云霄

签发人职务/职称: 高级工程师 工程师 主管

签发日期: 2022 年 03 月 01 日



报告编号: R22261087

## 一、前言

受检单位	广东美味鲜调味食品有限公司
受检地址	广东省中山市火炬开发区厨邦路1号
联系人及电话	林先生/13421473772
检测点位	WS-03802 废水排放口
采样日期	2022年02月22日
检测内容	实际水样比对试验: pH值、化学需氧量、氨氮、总磷 标准样品试验: 化学需氧量、氨氮、总磷

## 二、检测依据

- 1) HJ 91.1-2019 污水监测技术规范
- 2) HJ 355-2019 《水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)运行技术规范》
- 3) HJ 356-2019 《水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)数据有效性判别技术规范》

## 三、评价标准

以 HJ 354-2019 《水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)验收技术规范》中表2为准, 见表3-1。

化学需氧量、氨氮、总磷准确度试验时, 分别用两种浓度的有证标准样品进行考核, 一种为接近实际废水排放浓度的样品, 另一种为接近相应排放标准浓度2~3倍的样品, 每种标准样品平行测3次, 计算相对误差。pH准确度试验时, 配制 pH=4.008 (25℃) 的有证标准样品, 连续测定6次, 计算绝对误差。

(本页以下空白)



**表 3-1 水污染源在线监测仪器运行技术指标**

监测类别	指标要求		试验指标限值	样品数量要求
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	准确度	标准样品浓度 < 30mg/L	±5mg/L	2
		标准样品浓度 ≥ 30mg/L	±10%	
	实际水样	实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 30mg/L (用浓度为 20-25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±5mg/L	3 个, 自动仪器 每个水样平行 测定 2 次
		30mg/L ≤ 实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 60mg/L	±30%	
		60mg/L ≤ 实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 100mg/L	±20%	
	实际水样 COD <sub>Cr</sub> ≥ 100mg/L	±15%		
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	准确度	标准样品浓度 < 2mg/L	±0.3mg/L	2
		标准样品浓度 ≥ 2mg/L	±10%	
	实际水样	实际水样 氨氮 < 2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3mg/L	同化学需氧量 比对试验数量 要求
	实际水样 氨氮 ≥ 2mg/L	±15%		
总磷 (TP)	准确度	标准样品浓度 < 0.4mg/L	±0.06mg/L	2
		标准样品浓度 ≥ 0.4mg/L	±10%	
	实际水样	实际水样 TP < 0.4mg/L (用浓度为 0.3mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±0.06mg/L	同化学需氧量 比对试验数量 要求
	实际水样 TP ≥ 0.4mg/L	±15%		
pH 值	准确度		±0.5	1 个, 测定 6 次 测定 6 次
	实际水样比对		±0.5	

(本页以下空白)



**四、检测结果**
**表 4-1 水污染源在线监测仪器比对监测结果表**

测试项目	pH 值		测量日期	2022/02/22		
测点名称	WS-03802 废水排放口		自动仪器测量范围	0~14 无量纲		
仪器厂家	上泰仪器(昆山)有限公司		仪器出厂编号	20090055535		
实际水样比对测试结果 (单位: 无量纲)						
测量时间	在线仪器测定值	现场测定值	绝对误差	标准限值		
2022/02/22 09:57	7.43	7.41	0.02	±0.5		
2022/02/22 10:15	7.10	7.13	-0.03	±0.5		
2022/02/22 10:30	6.93	6.95	-0.02	±0.5		
2022/02/22 10:46	7.20	7.23	-0.03	±0.5		
2022/02/22 10:55	7.24	7.25	-0.01	±0.5		
2022/02/22 11:05	7.33	7.31	0.02	±0.5		
准确度试验结果 (无量纲)						
测量时间	在线仪器		标准样品		绝对误差	标准限值
	测定值	均值	编号	标准值		
2022/02/22 15:21	4.04	4.00	PH	4.003	-0.003	±0.5
2022/02/22 15:22	4.02					
2022/02/22 15:23	4.01					
2022/02/22 15:24	3.99					
2022/02/22 15:25	3.97					
2022/02/22 15:26	3.95					
技术说明						
仪器	方法	仪器名称		仪器型号	检测范围	
自动仪器	GB/T 6920 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	PH 测定计		PC-3110	0~14 无量纲	
实验室仪器	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	多参数水质测量仪		Pro Plus	0~14 无量纲	
比对结果	本次监测结果符合 HJ 354-2019《水污染源在线监测系统 (COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等) 验收技术规范》要求。					

(本页以下空白)



报告编号: R22261087

表 4-2 水污染源在线监测仪器比对监测结果表

测试项目	化学需氧量	测量日期	2022/02/21~24			
测点名称	WS-03802 废水排放口	自动仪器测量范围	0~200mg/L			
仪器厂家	深圳市正奇环境科技有限公司	仪器出厂编号	01028514			
实际水样比对测试结果 (单位: mg/L)						
样品编号	测量时间	自动仪器		实验室测定值	误差值	标准限值
		测定值	均值			
S101	2022/02/22 15:09	10.644	9.210	14	-4.790	±5mg/L
	2022/02/22 15:49	7.775				
S102	2022/02/22 13:50	19.545	19.118	32	-40.3%	±30%
	2022/02/22 14:29	18.691				
S103	2022/02/22 16:28	8.123	7.153	16	-8.847	±5mg/L
	2022/02/22 17:07	6.183				
标准样品替代测试结果 (单位: mg/L)						
标样编号	测量时间	自动仪器		标准样品浓度	绝对误差	标准限值
		测定值	均值			
COD <sub>Cr</sub> 01	2022/02/21 12:01	19.4904	19.5422	20.0	-0.4578	±5mg/L
	2022/02/21 12:49	19.7526				
	2022/02/21 13:33	19.3835				
备注: 实际水样化学需氧量 < 30mg/L 时, 用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试。						
标准样品测试结果 (单位: mg/L)						
标样编号	自动仪器测定结果			标准样品浓度	相对误差	标准限值
	测量时间	测定值	均值			
COD <sub>Cr</sub> 02	2022/02/21 14:12	50.3130	50.5331	50.0	1.07%	±10%
	2022/02/21 15:02	50.5192				
	2022/02/21 15:44	50.7672				
COD <sub>Cr</sub> 03	2022/02/21 16:23	178.3786	181.3426	180	0.75%	±10%
	2022/02/21 17:02	179.4008				
	2022/02/21 18:00	186.2484				
技术说明						
仪器	方法	仪器名称		仪器型号	检出限	
自动仪器	GB11914 89 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	COD 水质在线分析仪		WQ1000	5.0mg/L	
实验室仪器	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管		—	4mg/L	
比对结果	本次监测结果符合 HJ 354-2019 《水污染源在线监测系统 (COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等) 验收技术规范》要求。					
备注	“—”表示无需填写。					

(本页以下空白)



报告编号: R22261087

**表 4-3 水污染源在线监测仪器比对监测结果表**

测试项目	氨氮		测量日期	2022/02/21~24		
测点名称	WS-03802 废水排放口		自动仪器测量范围	0~20mg/L		
仪器厂家	岛津仪器(苏州)有限公司		仪器出厂编号	H64725631742CS		
实际水样比对测试结果 (单位: mg/L)						
样品编号	测量时间	自动仪器		实验室测定值	相对误差	标准限值
		测定值	均值			
S101	2022/02/22 13:00	0.91286	0.92136	0.671	0.25036	±0.3mg/L
	2022/02/22 13:49	0.92985				
S102	2022/02/22 14:02	3.4031	3.4108	3.26	4.63%	±10%
	2022/02/22 14:16	3.4185				
S103	2022/02/22 14:29	1.2342	1.2252	0.400	0.8252	±0.3mg/L
	2022/02/22 14:42	1.2161				
标准样品替代测试结果 (单位: mg/L)						
标样编号	测量时间	自动仪器		标准样品浓度	绝对误差	标准限值
		测定值	均值			
NH <sub>3</sub> -N01	2022/02/21 10:28	1.4515	1.4485	1.50	-0.0515	±0.3mg/L
	2022/02/21 10:42	1.4449				
	2022/02/21 10:57	1.4490				
备注: 实际水样 氨氮 < 2mg/L, 用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试。						
标准样品测试结果 (单位: mg/L)						
标样编号	自动仪器测定结果			标准样品浓度	相对误差	标准限值
	测量时间	测定值	均值			
NH <sub>3</sub> -N02	2022/02/21 11:10	4.8832	4.9292	5.00	-1.42%	±10%
	2022/02/21 11:23	4.9462				
	2022/02/21 11:36	4.9583				
NH <sub>3</sub> -N03	2022/02/21 12:03	19.673	19.898	20.0	-0.51%	±10%
	2022/02/21 12:16	20.000				
	2022/02/21 12:29	20.022				
技术说明						
仪器	方法	仪器名称		仪器型号	检出限	
自动仪器	HJ 536 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	氨氮水质在线分析仪		NHN-4210	0.05mg/L	
实验室仪器	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计		UV1780	0.025mg/L	
比对结果	本次监测结果符合 HJ 354-2019《水污染源在线监测系统 (COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等) 验收技术规范》要求。					

(本页以下空白)



报告编号: R22261087

**表 4-4 水污染源在线监测仪器比对监测结果表**

测试项目	总磷		测量日期	2022/02/21~03/01		
测点名称	WS-03802 废水排放口		自动仪器测量范围	0~1mg/L		
仪器厂家	岛津仪器(苏州)有限公司		仪器出厂编号	H68315630110CS		
实际水样比对测试结果 (单位: mg/L)						
样品编号	测量时间	自动仪器		实验室测定值	绝对误差	标准限值
		测定值	均值			
S101	2022/02/22 13:50	0.15000	0.18852	0.21	-0.02148	±0.06mg/L
	2022/02/22 14:24	0.22704				
S102	2022/02/22 14:58	0.29336	0.25010	0.21	0.04010	±0.06mg/L
	2022/02/22 15:32	0.20683				
S103	2022/02/22 16:06	0.34470	0.24340	0.16	0.08340	±0.06mg/L
	2022/02/22 16:39	0.14210				
标准样品替代测试结果 (单位: mg/L)						
标样编号	测量时间	自动仪器		标准样品浓度	绝对误差	标准限值
		测定值	均值			
TP01	2022/03/01 11:05	0.34107	0.32868	0.3	0.02868	±0.06mg/L
	2022/03/01 12:05	0.32867				
	2022/03/01 13:05	0.31631				
备注: 当实际水样 总磷<0.4mg/L, 用浓度为 0.3mg/L 的标准样品代替实际水样进行测试。						
标准样品测试结果 (单位: mg/L)						
标样编号	自动仪器测定结果			标准样品浓度	相对误差	标准限值
	测量时间	测定值	均值			
TP02	2022/02/21 16:00	0.50664	0.50411	0.50	0.82%	±10%
	2022/02/21 16:34	0.50293				
	2022/02/21 17:08	0.50275				
TP03	2022/02/21 14:18	1.00596	1.01626	1.00	1.63%	±10%
	2022/02/21 14:52	1.01780				
	2022/02/21 15:26	1.02502				
技术说明						
仪器	方法	仪器名称		仪器型号	检出限	
自动仪器	GB11893-89 钼酸铵分光光度法	总磷水质在线分析仪		TP-4210	0.01mg/L	
实验室仪器	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	紫外可见分光光度计		UV1780	0.01mg/L	
比对结果	本次监测结果符合 HJ 354-2019《水污染源在线监测系统(COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N等)验收技术规范》要求。					

**报告结束**