



废水污染源自动监测设备

比对检测报告

报告编号: KR26072802

项目名称: 广东环球水产食品有限公司出水水质比对检测
企业名称: 广东环球水产食品有限公司
运营单位: 广东凯粤环境科技有限公司
检测性质: 比对检测 (废水)

编制:

审核:

签发:

签发日期: 2016年8月10日



阳江市康荣环境检测有限公司

说 明

- 一、 本报告仅对本次送检样品或者自采样品检测结果负责。
- 二、 本检测报告未加盖骑缝章和检验检测专用章，或无“CMA”章均无效，复印件无效。
- 三、 本检测报告无编制人、审核人、签发人签名无效，涂改增删无效。
- 四、 未经本公司书面批准，不得部分复印本检测报告。
- 五、 报告中的参考标准值仅供参考；执行标准值以环境保护管理部门相关规定为准。
- 六、 对检测报告结果若有异议，应于收到报告之日起十天内向本公司提出复检申请，逾期不予受理。对于性能不稳定的样品，恕不受理复检。

本公司通讯资料：

公司名称：阳江市康荣环境检测有限公司

联系地址：广东省阳江市阳东区东城镇迎宾大道1号

邮政编码：529500

联系电话：0662-6659029

传 真：0662-6659029

电子邮箱：krhjjc@126.com

一、前言

广东环球水产食品有限公司，位于化州市杨梅工业园工业大道东 2 号，其在废水出水口安装了自动监测设备，阳江市康荣环境检测有限公司于 2026 年 07 月 22 日对该公司安装的废水自动监测设备进行比对检测。在线设备详细信息可见表 1.1:

表 1.1 在线监测设备基本情况表

测试项目	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	pH 值
工作量程测量范围	0-1000mg/L	0-50mg/L	0-10mg/L	0-100mg/L	0-14
自动仪器方法	重铬酸钾分光光度法	水杨酸盐分光光度法	钼酸铵分光光度法	碱性过硫酸钾分光光度法	玻璃电极法
仪器名称	CODcr 在线监测仪	氨氮在线监测仪	总磷水质在线分析仪	总氮水质在线分析仪	PH 计
仪器型号	EST-CDcr-1000	EST-NH3N-1000	EST-TP-1000	EST-1N-1000	oP-160
仪器出厂编号	02226030519	04226040569	03225120468	06226010397	AH24E26Y350
检出限	5mg/L	0.02mg/L	0.01mg/L	0.1mg/L	-
生产厂家	广州市怡文环境科技股份有限公司				

二、依据

- (1) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
- (2) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》（HJ 355-2019）
- (3) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）数据有效性判别技术规范》（HJ 356-2019）
- (4) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）

三、检测人员

表 3.1 检测人员与检测日期

采样员	吴显濠、刘昌挺	采样日期	2026-07-22
检测员	陈远威、莫海莲、阮诗淇、罗美旋	检测日期	2026-07-22~2026-07-23

四、标准

水质自动分析仪器以在线模式,以 1h 为周期,测定实际废水样品 3 个,每个水样平行测定 2 次(pH 水质自动分析仪测定 6 次),实验室按照国家环境监测分析方法标准对相同的水样进行分析,按照公式计算每个水样仪器测定值的算术平均值与实验室测定值的绝对误差或相对误差,每种水样的比对结果均应满足表 4.1 的要求。

表 4.1 实际水样比对实验考核指标要求

仪器类型	验收项目		指标限值
pH 水质自动分析仪	准确度		±0.5
	实际水样比对		±0.5
COD _{Cr} 水质自动分析仪	准确度	有证标准溶液浓度<30mg/L	±5mg/L
		有证标准溶液浓度≥30mg/L	±10%
	实际水样	实际水样 COD _{Cr} <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
		30mg/L≤实际水样 COD _{Cr} ≤60mg/L	±30%
		60mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <100mg/L	±20%
		实际水样 COD _{Cr} ≥100mg/L	±15%
NH ₃ -N 水质自动分析仪	准确度	有证标准溶液浓度<2mg/L	±0.3mg/L
		有证标准溶液浓度≥2mg/L	±10%
	实际水样	实际水样氨氮<2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3mg/L
		实际水样氨氮≥2mg/L	±15%
TP 水质自动分析仪	准确度	有证标准溶液浓度<0.4mg/L	±0.06mg/L
		有证标准溶液浓度≥0.4mg/L	±10%
	实际水样	实际水样总磷<0.4mg/L (用浓度为 0.3mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试)	±0.06mg/L
		实际水样总磷≥0.4mg/L	±15%
TN 水质自动分析仪	准确度	有证标准溶液浓度<2mg/L	±0.3mg/L
		有证标准溶液浓度≥2mg/L	±10%
	实际水样	实际水样总氮<2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3mg/L
		实际水样总氮≥2mg/L	±15%

表 4.2 实际水样国家环境监测分析方法标准

检测项目	检测方法	主要使用仪器/型号	方法检出限
pH 值	《水质 pH值的测定 电极法》 (HJ1147-2020)	笔式pH计/pH-220B	——
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ828-2017)	50mL 酸式滴定管	4mg/L
氨氮	《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 /L5S	0.025mg/L
总磷	《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 /L5S	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》(HJ636-2012)	紫外可见分光光度计 /UV2365	0.05mg/L

五、工况情况

项目现场采样时生产负荷达 70%，采样期间，企业处于正常生产状态，处理设施正常稳定运行。

六、质量控制措施

- 1、采样及检测方法符合《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）相关要求。
- 2、自动监测设备比对监测依照《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）。
- 3、样品采取空白测定、平行双样分析、质控样分析、加标加回收测定等方式进行质量控制。
- 4、全部检测分析仪器均经过计量部门计量并在有效期内，检测人员均持有上岗证。
- 5、检测结果按有关规定和要求进行三级审核。

七、检测结果

1、pH 值比对检测结果

[illegible]

2、化学需氧量比对检测结果

排污企业		广东环球水产食品有限公司			采样点位		废水出水口	
运营单位		广东凯粤环境科技有限公司			测试项目		化学需氧量	
标准样品替代实际水样测定								单位: mg/L
标准样品浓度		标准样品编号	在线仪器测定值	均值	实验室测定值	绝对误差	指标限值	结果评定
25mg/L		CODcr-自配 3	22.5290	22.3435	24	-1.6565 mg/L	±5mg/L	合格
			22.1580					
		CODcr-自配 3	24.6570	24.0065	25	-0.9935 mg/L	±5mg/L	合格
			23.3560					
		CODcr-自配 3	23.0350	22.6070	24	-1.3930 mg/L	±5mg/L	合格
			22.1790					
准确度试验								单位: mg/L
标准物质分类号	标准物质样品编号	测试日期	测试时间	测试结果	均值	相对误差	标准样品浓度范围	结果评定
BW20003-10000-W-500	CODcr-自配-1	2026-07-22	10:00	800.236	796.277	-0.5%	800±10%	合格
			11:00	792.791				
			12:00	795.805				
BW20003-10000-W-500	CODcr-自配 2	2026-07-22	20:00	196.812	197.014	-1.5%	200±10%	合格
			21:00	195.746				
			22:00	198.483				
技术说明								
仪器类别	方法		仪器名称		仪器型号	仪器出厂编号		检出限
试验仪器	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)		酸式滴定管		50mL	--		4mg/L
自动仪器	重铬酸钾分光光度法		CODcr 在线监测仪		EST-CDcr-1000	02226030519		5mg/L
比对结果	经结果评定, 实际水样测试合格, 准确度测试合格, 总体判定为合格。							

实际水样检测原始记录表					单位: mg/L
序号	采样日期	采样时间	样品编号	实验室测定值	
1	2026-07-22	10:34	W26072201	18	
2	2026-07-22	11:34	W26072202	19	
3	2026-07-22	12:34	W26072203	18	

3、氨氮比对检测结果

排污企业	广东环球水产食品有限公司				采样点位	废水出水口		
运营单位	广东凯粤环境科技有限公司				测试项目	氨氮		
标准样品替代实际水样测定							单位: mg/L	
标准样品浓度	标准样品编号	在线仪器测定值	均值	实验室测定值	绝对误差	指标限值	结果评定	
1.5mg/L	NH ₃ -N-自配 3	1.3720	1.5050	1.50	0.0050 mg/L	0.3mg/L	合格	
		1.6379						
	NH ₃ -N-自配 3	1.2645	1.3866	1.47	-0.0834 mg/L	0.3mg/L	合格	
		1.5087						
	NH ₃ -N-自配 3	1.5383	1.4723	1.48	-0.0077 mg/L	0.3mg/L	合格	
		1.4063						
准确度试验							单位: mg/L	
标准物质分类号	标准物质样品编号	在线仪器测试日期	测试时间	测试结果	均值	相对误差/绝对误差	标准样品浓度范围	结果评定
BW20085-1000-500	NH ₃ -N-自配 1	2026-07-22	10:00	39.4862	39.4920	-1.3%	40±10%	合格
			11:00	39.5141				
			12:00	39.4758				
BW20085-1000-500	NH ₃ -N-自配 2	2026-07-22	19:00	10.4425	10.3916	3.9%	10±10%	合格
			20:00	10.2511				
			21:00	10.4812				
技术说明								
仪器类别	方法		仪器名称		仪器型号	仪器出厂编号		检出限
试验仪器	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ535-2009)		紫外可见光分光光度计		L5S	0771170404170500		0.025mg/L
自动仪器	水杨酸盐分光光度法		氨氮在线监测仪		EST-NH3N-1000	04226040569		0.02mg/L
比对结果	经结果评定, 实际水样测试合格, 准确度测试合格, 总体判定为合格。							

实际水样检测原始记录表

单位: mg/L

序号	采样日期	采样时间	样品编号	实验室测定值
1	2026-07-22	10:34	W26072201	0.543
2	2026-07-22	11:34	W26072202	0.477
3	2026-07-22	12:34	W26072203	0.489

4、总氮比对检测结果

排污企业	广东环球水产食品有限公司				采样点位	废水出水口		
运营单位	广东凯粤环境科技有限公司				测试项目	总氮		
实际水样测定								单位: mg/L
采样日期	采样时间	样品编号	在线仪器测定值	均值	实验室测定值	相对误差	指标限值	结果评定
2026-07-22	10:34	W26072201	25.9660	25.8850	23.6	9.7%	±15%	合格
			25.8040					
	11:34	W26072202	25.7980	25.7490	23.3	10.5%	±15%	合格
			25.7000					
	12:34	W26072203	25.8670	25.7175	22.9	12.3%	±15%	合格
			25.5680					
准确度试验								单位: mg/L
标准物质分类号	标准物质样品编号	在线仪器测试日期	测试时间	测试结果	均值	相对误差	标准样品浓度范围	结果评定
BW20008-5000-500	TN-自配1	2026-07-22	10:00	77.618	78.108	-2.4%	80±10%	合格
			11:00	78.621				
			12:00	78.084				
BW20008-5000-500	TN-自配2	2026-07-22	19:00	20.156	19.925	-0.4%	20±10%	合格
			20:00	19.782				
			21:00	19.838				
技术说明								
仪器类别	方法		仪器名称		仪器型号	仪器出厂编号	检出限	
试验仪器	《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)		紫外可见光分光光度计		UV2365	KGT2304027	0.05mg/L	
自动仪器	碱性过硫酸钾分光光度法		总氮水质在线分析仪		EST-1N-1000	06226010397	0.1mg/L	
比对结果	经结果评定, 实际水样测试合格, 准确度测试合格, 总体判定为合格。							

5、总磷比对检测结果

排污企业	广东环球水产食品有限公司				采样点位	废水出水口		
运营单位	广东凯粤环境科技有限公司				测试项目	总磷		
实际水样测定						单位: mg/L		
采样日期	采样时间	样品编号	在线仪器测定值	均值	实验室测定值	相对误差	指标限值	结果评定
2026-07-22	10:34	W26072201	1.6270	1.5890	1.42	11.9%	±15%	合格
			1.5510					
	11:34	W26072202	1.6320	1.6340	1.47	11.2%	±15%	合格
			1.6360					
	12:34	W26072203	1.7430	1.7335	1.52	14.0%	±15%	合格
			1.7240					
准确度试验						单位: mg/L		
标准物质分类号	标准物质样品编号	在线仪器测试日期	测试时间	测试结果	均值	相对误差	标准样品浓度范围	结果评定
BW30078-500-500	TP-自配 1	2026-07-22	10:00	7.916	7.862	-1.7%	8.0±10%	合格
			11:00	7.791				
			12:00	7.879				
BW30078-500-500	TP-自配 2	2026-07-22	19:00	2.091	2.057	2.8%	2.0±10%	合格
			20:00	2.045				
			21:00	2.034				
技术说明								
仪器类别	方法		仪器名称		仪器型号	仪器出厂编号		检出限
试验仪器	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)		紫外可见光分光光度计		L5S	0771170404170500		0.01mg/L
自动仪器	钼酸铵分光光度法		总磷水质在线分析仪		EST-TP-1000	03225120468		0.01mg/L
比对结果	经结果评定, 实际水样测试合格, 准确度测试合格, 总体判定为合格。							

八、结论

废水出水口的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮和总磷检测数据比对结果均符合《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N 等) 验收技术规范》(HJ 354-2019) 中指标限值要求。

九、现场采样图片



报告结束





康荣检测
KANG RONG DETECTION

广东省阳江市阳东区东城镇迎宾大道1号

电话/传真:0662-6659029 邮箱:krhjc@126.com

废水污染源自动监测设备 比对检测报告

报告编号: KR26072803

项目名称: 广东环球水产食品有限公司出水水质比对检测
企业名称: 广东环球水产食品有限公司
运营单位: 广东凯粤环境科技有限公司
检测性质: 比对检测 (废水)

编制: 陈建
审核: 陈建
签发: 陈建
签发日期: 2015年8月10日



阳江市康荣环境检测有限公司

说 明

- 一、 本报告仅对本次送检样品或者自采样品检测结果负责。
- 二、 本检测报告未加盖骑缝章和检验检测专用章均无效，复印件无效。
- 三、 本检测报告无编制人、审核人、签发人签名无效，涂改增删无效。
- 四、 未经本公司书面批准，不得部分复印本检测报告。
- 五、 报告中的参考标准值仅供参考；执行标准值以环境保护管理部门相关规定为准。
- 六、 对检测报告结果若有异议，应于收到报告之日起十天内向本公司提出复检申请，逾期不予受理。对于性能不稳定的样品，恕不受理复检。

本公司通讯资料：

公司名称：阳江市康荣环境检测有限公司

联系地址：广东省阳江市阳东区东城镇迎宾大道 1 号

邮政编码：529500

联系电话：0662-6659029

传 真：0662-6659029

电子邮箱：krhjjc@126.com

一、前言

广东环球水产食品有限公司，位于化州市杨梅工业园工业大道东 2 号，其在废水出水口安装了自动监测设备，阳江市康荣环境检测有限公司于 2026 年 07 月 22 日对该公司安装的废水自动监测设备进行比对检测。在线设备详细信息可见表 1.1:

表 1.1 在线监测设备基本情况表

测试项目	流量
工作测量范围	0-120
自动仪器方法	超声波
仪器名称	明渠超声波流量计
仪器型号	WL-1A2
仪器出厂编号	2321110
检出限	——
生产厂家	北京九波声迪科技有限公司

二、依据

- (1) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
- (2) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》（HJ 355-2019）
- (3) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）数据有效性判别技术规范》（HJ 356-2019）
- (4) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）

三、检测人员

表 3.1 检测人员与检测日期

采样员	吴显濠、刘昌挺	检测日期	2026-07-22
-----	---------	------	------------



四、标准

对超声波明渠流量计比对试验结果应满足表 4.1 要求，实际水样国家环境监测分析方法标准见表 4.2

表 4.1 实际水样比对实验考核指标要求

仪器类型	验收项目	指标限值
超声波明渠流量计	流量比对误差	±10%

表 4.2 实际水样国家环境监测分析方法标准

检测项目	检测方法	主要使用仪器/型号	方法检出限
流量	《水质 采样技术指导》 (HJ494-2009)	便捷式明渠流量计 /HX-F3	——

五、工况情况

项目现场采样时生产负荷达 70%，采样期间，企业处于正常生产状态，处理设施正常稳定运行。

六、质量控制措施

- 1、采样及检测方法符合《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）相关要求。
- 2、自动监测设备比对监测依照《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）。
- 3、样品采取空白测定、平行双样分析、质控样分析、加标加回收测定等方式进行质量控制。
- 4、全部检测分析仪器均经过计量部门计量并在有效期内，检测人员均持有上岗证。
- 5、检测结果按有关规定和要求进行三级审核。

七、检测结果

排污企业	广东环球水产食品有限公司			采样点位	废水出水口		
运营单位	广东凯粤环境科技有限公司			测试项目	流量		
流量比对误差							单位: m³
序号	测试日期	测试时间	在线仪器测试结果	实验室测定值	比对误差	指标限值	合格与否
1	2026-07-22	10:52~11:02	9.6997	9.524	-1.8%	±10%	合格
2	2026-07-22	11:04~11:14	10.3465	10.126	-2.2%	±10%	合格
3	2026-07-22	11:15~11:25	10.0144	10.146	1.3%	±10%	合格
4	2026-07-22	11:37~11:47	10.9270	10.582	-3.3%	±10%	合格
5	2026-07-22	11:49~11:59	10.9732	11.083	1.0%	±10%	合格
6	2026-07-22	12:00~12:10	10.7236	10.691	-0.3%	±10%	合格
技术说明							
仪器类别	方法		仪器名称	仪器型号		仪器出厂编号	检出限
试验仪器	《水质 采样技术指导》 (HJ494-2009)		便捷式明渠 流量计	HX-F3		0870240429	--
自动仪器	超声波		明渠超声波 流量计	WL-1A2		2321110	--
比对结果	经结果评定, 实际水样测试合格。						

八、结论

废水出水口的流量检测数据比对结果均符合《水污染源在线监测系统(CODCr、NH3-N 等)验收技术规范》(HJ 354-2019)中指标限值要求。

九、现场采样图片



报告结束

