

水污染源在线监测系统 比对监测报告

报告编号 A2250984477108C-2 第 1 页 共 12 页

委托单位 厦门正新橡胶工业有限公司集美厂

受检单位 厦门正新橡胶工业有限公司集美厂

单位地址 厦门市集美区后溪大道 15 号

项目名称 水污染源监测系统比对监测

检测类别 委托检测

厦门市华测检测技术有限公司



No.3988729BC3

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 现场运行设备设施参数及排气筒高度均由客户提供，本公司不对其准确性负责。
6. 检测频次与标准不一致时，检测结果作参考使用，不能应用于环境管理用途。
7. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责，检测结果及对结果的判定结论仅代表检测时污染物状况，标准限值由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
8. 样品的相关信息及参数等由客户提供时，本报告不对其真实性、准确性及采样规范性负责；样品制备和前处理等由客户完成时，本报告不对其规范性负责。
9. 本报告附表中所列仪器设备，凡设备编号带有“R”号标识的均为租借设备，未标识的为自有设备。
10. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
11. 除客户特别申明并支付记录档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限六年。
12. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
13. 未加盖 CMA 章的报告仅用作科研、内部质量控制等，不具有对社会的证明作用。
14. 检测结果中带有“L”或者“ND”，表示检测结果低于方法检出限。

厦门市华测检测技术有限公司

联系地址：厦门市海沧区新乐东路 9 号 3 号楼 301 室

检测委托受理电话：0592-5598487

编 制：周丽萍
审 核：朱桂香

报告签发人：黄丽平
签发人姓名：黄丽平
签 发 时 间：2026/07/29

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

一、前言

受厦门正新橡胶工业有限公司集美厂的委托，我司于 2026 年 07 月 21 日组织相关技术人员，按照国家标准的有关规定，对污水总排安装的 YF-NH₃H-S-II型氨氮在线分析仪、YF-COD_{Cr}-II型 COD_{Cr}水质在线分析仪、SUP-PH 型 pH 在线自动监测仪、GSL-I型流量水质在线分析仪进行比对监测，并编制比对监测报告。

二、基本情况

2.1、受检企业基本情况详见表 2-1。

表 2-1 受检企业基本情况

建设单位名称：		厦门正新橡胶工业有限公司集美厂		建设单位地址：	厦门市集美区后溪大道 15 号
联系人：		陈亚双		联系电话：	15859280718
受检企业概况	行业类别：	橡胶轮胎制造			
	主要产品：	轮胎			
	主要原辅料：	天然胶、合成胶、炭黑、钢丝帘布、促进剂/硫磺			
	生产能力：	8580000 条			
	年工作日：	330 天			
	废水处理设施名称：		水解酸化，接触氧化		
	废水排放规律：		间隙性排放		
	废水排放去向：		后溪工业组团污水处理站		
	纳污水体功能区类别：		/		
	排污口位置：		厂区南侧		
	排污口规范化情况：		/		

注：该表信息由客户提供。

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

2.2、受检在线监测仪器基本情况详见表 2-2。

表 2-2 本次比对的自动监测仪器基本情况

比 对 仪 器 基 本 情 况	自动监测项目：	氨氮	安装位置是否规范：	规范
	仪器型号名称：	YF-NH ₃ H-S-II	出厂编号（每台标识）：	CEAE001
	仪器安装日期：	2025.08.26	仪器投入使用时间：	2025.11.06
	测定量程（mg/L）：	0-60	方法原理：	水杨酸分光光度法
	仪器生产厂家：	广东盈峰科技有限公司		
	自动监测项目：	COD _{Cr}	安装位置是否规范：	规范
	仪器型号名称：	YF-COD _{Cr} -II	出厂编号（每台标识）：	CEAI012
	仪器安装日期：	2025.08.26	仪器投入使用时间：	2025.11.06
	测定量程（mg/L）：	0-600	方法原理：	重铬酸盐
	仪器生产厂家：	广东盈峰科技有限公司		
	自动监测项目：	pH 值	安装位置是否规范：	规范
	仪器型号名称：	SUP-pH	出厂编号（每台标识）：	/
	仪器安装日期：	/	仪器投入使用时间：	/
	测定量程（无量纲）：	0-14	方法原理：	玻璃电极法
	仪器生产厂家：	杭州美仪自动化有限公司		
	自动监测项目：	流量	安装位置是否规范：	规范
	仪器型号名称：	GSL-I	出厂编号（每台标识）：	/
	仪器安装日期：	/	仪器投入使用时间：	/
	测定量程：	/	方法原理：	超声波
	仪器生产厂家：	广州高山环境科技有限公司		

注：该表信息由客户提供。

三、比对监测依据

- 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)

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

四、水质自动分析仪比对监测方法

本次 pH 值、氨氮、COD_{Cr}、流量水质在线分析仪比对监测方法依据《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》(HJ 355-2019)中表 1“水污染源在线监测仪器运行技术指标”的要求，对 pH 值、氨氮、COD_{Cr}、流量水质在线分析仪进行质控样考核、实际水样比对试验。

4.1、质控样考核比对监测方法

以有证标准样品作为准确度试验考核样品，选用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品进行自动标样核查。

4.2、实际水样比对试验比对监测方法

水质自动分析仪器以在线模式，测定实际废水样品；实验室按照国家环境监测分析方法表 4-1 对相同的水样进行分析。实际水样比对试验总数应不少于 3 对，当比对试验数量为 3 对时应至少有 2 对满足表 4-2 的要求（pH 值、流量实际水样比对试验数为 1 对）。实际水样 COD_{Cr}<30 mg/L（用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试）；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）。

表 4-1 实际水样国家环境监测分析方法

项目	分析方法	标准号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

表 4-2 水污染源在线监测仪器运行技术指标

仪器类型	验收项目	指标限值
pH水质自动分析仪	实际水样比对	± 0.5
NH ₃ -N 水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	$\pm 10\%$
	实际水样氨氮 $< 2 \text{ mg/L}$ （用浓度为 1.5 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试）	$\pm 0.3 \text{ mg/L}$
	实际水样氨氮 $\geq 2 \text{ mg/L}$	$\pm 15\%$
COD _{Cr} 水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	$\pm 10\%$
	实际水样 COD _{Cr} $< 30 \text{ mg/L}$ （用浓度为 $20 \sim 25 \text{ mg/L}$ 的标准样品替代实际水样进行测试）	$\pm 5 \text{ mg/L}$
	$30 \text{ mg/L} \leq \text{实际水样 COD}_{Cr} < 60 \text{ mg/L}$	$\pm 30\%$
	$60 \text{ mg/L} \leq \text{实际水样 COD}_{Cr} < 100 \text{ mg/L}$	$\pm 20\%$
	实际水样 COD _{Cr} $\geq 100 \text{ mg/L}$	$\pm 15\%$
超声波明渠流量计	流量比对误差	$\pm 10\%$
	液位比对误差	12mm

五、质量保证

厦门市华测检测技术有限公司已通过省级计量认证，证号为 211321110493，在有效期内。比对监测中，所采用的仪器设备均通过计量校准，并在有效使用期间内。整个比对过程均严格按照有关质量控制要求进行，所有采样记录和分析测试记录均按有关规定和要求进行三级审核；实验室的质量控制采用平行样和有证标准物质分析的质控措施，以保证比对考核结果的准确和可靠。

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

六、比对监测结果

6.1 pH 水质在线分析仪比对监测结果详见表 6-1。

表 6-1 pH 水质在线分析仪比对监测结果

情况说明						
排污企业名称	厦门正新橡胶工业有限公司集美厂		现场监测日期		2026-07-21	
测点名称	污水总排		实验室分析日期		/	
测试项目	pH 值		自动仪器测量范围		0-14	
实际水样测定结果						
样品编号	测试时间	在线仪器测定值 (无量纲)	实验室测定值 (无量纲)	绝对误差 (无量纲)	标准限值 (无量纲)	结果 评定
1	10:32	7.61	7.8	-0.19	±0.5	符合要求
技术说明						
仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号		检出限
自动仪器	玻璃电极法	pH 在线自动监测仪	SUP-PH 型	/		/
测试仪器	玻璃电极法	便携式 pH 计	SX811	1110010023341026		/
比对结果	pH 计在线设备的测量值满足 HJ 355-2019《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等）运行技术规范》中表 1 比对考核指标要求。					

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

6.2 氨氮水质在线分析仪比对监测结果详见表 6-2。

表 6-2 氨氮水质在线分析仪比对监测结果

情况说明							
排污企业名称	厦门正新橡胶工业有限公司 集美厂		现场监测日期		2026-07-21		
测点名称	污水总排		实验室分析日期		/		
测试项目	氨氮		自动仪器测量范围		0-60mg/L		
质控样替代实际水样测定结果							
样品编号	测试时间	在线仪器测定值 (mg/L)	在线仪器测定值平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	考核指标 (mg/L)	结果 评定
1	11:01-11:34	1.5139	1.6202	1.5	+0.01	±0.3	符合要求
2	11:34-12:07	1.7088		1.5	+0.21		符合要求
3	12:07-12:40	1.6379		1.5	+0.14		符合要求
质控样测定结果							
质控样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	相对误差 (%)		考核指标 (%)	结果判定
C260609-01	09:44-10:16	29.7034	30	-0.99		±10	符合要求
技术说明							
仪器	方法	仪器名称		仪器型号	仪器出厂编号		检出限
自动仪器	水杨酸分光光度法	氨氮在线分析仪		YF-NH ₃ H-S-II	CEAE001		/
比对结果	NH ₃ -N 比对试样总数 3 对，比对试样 3 对合格，满足 HJ 355-2019《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等）运行技术规范》中表 1 比对考核指标要求。						

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

6.3 COD_{Cr} 水质在线分析仪比对监测结果详见表 6-3。

表 6-3 COD_{Cr} 水质在线分析仪比对监测结果

情况说明							
排污企业名称	厦门正新橡胶工业有限公司集美厂			现场监测日期	2026-07-21		
测点名称	污水总排			实验室分析日期	/		
测试项目	COD _{Cr}			自动仪器测量范围	0-600mg/L		
质控样替代实际水样测定结果							
样品编号	测试时间	在线仪器测定值 (mg/L)	在线仪器测定值平均值 (mg/L)	质控样浓度(mg/L)	绝对误差 (mg/L)	考核指标 (mg/L)	结果评定
1	11:23-12:10	25.0212	24.9857	25	+0.02	±5	符合要求
2	12:10-12:58	25.0513		25	+0.05		符合要求
3	12:58-13:46	24.8845		25	-0.12		符合要求
质控样测定结果							
质控样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)		质控样浓度(mg/L)	相对误差 (%)	考核指标 (%)	结果判定
B25070003-2	09:46-10:33	304.5132		300	+1.5	±10	符合要求
技术说明							
仪器	方法		仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限	
自动仪器	重铬酸盐		COD _{Cr} 水质在线分析仪	YF-COD _{Cr} -II	CEAI012	/	
比对结果	COD _{Cr} 比对试样总数 3 对，比对试样 3 对合格，均满足 HJ 355-2019《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等）运行技术规范》中表 1 比对考核指标要求。						

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

6.4 流量计比对监测结果详见表 6-4。

表 6-4 流量计比对监测结果

情况说明						
排污企业名称		厦门正新橡胶工业有限公司 集美厂		现场监测日期		2026-07-21
测点名称		污水总排		实验室分析日期		/
测试项目		流量		自动仪器测量范围		/
实际水样测试						
样品编号	测试时间	在线仪器测定值(m³)	实验室 测定值(m³)	准确度 (相对误差, %)	考核指标 (%)	结果评定
1	11:26-11:36	4.466	4.630	+3.5	±10	符合要求
技术说明						
仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限	
测试仪器	明渠流量计明渠流量法	便携式明渠流量计	LS-MQ	24041726	/	
自动仪器	超声波	超声波明渠污水流 量计	GSL-I	/	/	
比对结果	流量在线设备的测量值满足 HJ 355-2019《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等）运行技术规范》中表 1 比对考核指标要求。					

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

6.5 流量计比对监测结果详见表 6-5。

表 6-5 流量计（液位）比对监测结果

情况说明							
排污企业名称		厦门正新橡胶工业有限公司集美厂		现场监测日期		2026-07-21	
测点名称		污水总排		实验室分析日期		/	
测试项目		液位		自动仪器测量范围		/	
实际水样测定结果							
样品编号	测试时间	在线仪器测定值（mm）	实验室测定值（mm）	比对误差绝对值(mm)	最大误差(mm)	考核指标（mm）	结果评定
1	11:26	116.0	119.0	3.0	5.8	12	合格
2	11:28	120.0	125.8	5.8			
3	11:30	130.0	134.3	4.3			
4	11:32	134.0	137.6	3.6			
5	11:34	143.0	147.2	4.2			
6	11:36	149.0	152.6	3.6			
技术说明							
仪器	方法		仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号		检出限
测试仪器	明渠流量计明渠流量法		便携式明渠流量计	LS-MQ	24041726		/
自动仪器	明渠流量计		流量计水质在线自动监测仪	GSL-I	/		/
比对结果	流量在线设备的液位测量值满足 HJ 355-2019《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等）运行技术规范》中表 2 比对考核指标要求。						

水污染源在线自动监测仪比对监测报告

七、比对监测结论

厦门正新橡胶工业有限公司集美厂安装在污水总排的由广东盈峰科技有限公司生产的 YF-NH₃H-S-II 型氨氮、YF-COD_{Cr}-II 型水质在线分析仪、由杭州美仪自动化有限公司有限公司生产的 SUP-pH 型 pH 水质在线分析仪、由广州高山环境科技有限公司生产的 GSL-I 型流量水质在线分析仪, 依据国家有关比对要求, 进行了比对监测, 比对结论如下:

(1) 质控样考核结果: 经质控样考核, 氨氮、COD_{Cr} 质控样测定的相对误差均不大于 $\pm 10\%$ 。

(2) 实际水样比对监测结果: pH 值测定数据对的绝对误差不超过 ± 0.5 (无量纲), 符合要求; 流量测定数据对相对误差不超过 $\pm 10\%$, 符合要求; 液位测定数据对最大误差不超过 12mm, 符合要求。

(3) 质控样替代实际水样比对监测结果: 经质控样替代实际水样比对, COD_{Cr} 3 组测定数据对的绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/L}$, 符合要求; 氨氮 3 组测定数据对的绝对误差均不超过 $\pm 0.3\text{mg/L}$, 符合要求。

根据监测结果可知, 厦门正新橡胶工业有限公司集美厂安装在污水总排的由广东盈峰科技有限公司生产的 YF-NH₃H-S-II 型氨氮、YF-COD_{Cr}-II 型水质在线分析仪、由杭州美仪自动化有限公司有限公司生产的 SUP-pH 型 pH 水质在线分析仪、由广州高山环境科技有限公司生产的 GSL-I 型流量水质在线分析仪比对监测结果符合国家标准相关要求, 仪器比对监测结果为合格。

报告结束