

水污染源在线监测系统 验收比对监测报告

报告编号： ZT-21-0910-ZS72

验收单位： 罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司（罗定市罗
镜镇生活污水处理厂）

监测单位地址： 江门市中拓检测技术有限公司

运行单位： 罗定市云水环保有限公司

委托单位： 罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司

报告编制日期： 2021 年 10 月 05 日

江门市中拓检测技术有限公司

JIANGMEN ZHONGTUO TESTING AND INSPECTION CO.,LTD

服务热线： 0750-3762689 传 真： 0750-3762687

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，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人(授权签字人)签名，或涂改，或未盖本实验室“检测专用章”均无效。
4. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 无“CMA 标志”的报告，仅供使用方内部参考，不具有对社会的证明作用。

公司地址：江门市江海区东升路 282 号 3 幢第二、三层

邮政编码：529040

联系电话：0750-3762689

传 真：0750-3762687

检测报告

报告编号: ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

一、前言

1. 企业基本情况

表 1 排污企业基本情况

企业名称	罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司（罗定市罗镜镇生活污水处理厂）				
地 址	罗定市罗镜镇居委会三叉塘东南段和罗镜镇生活污水处理厂			邮政编码	527200
排污口位置	纬度：N 22° 32′ 33.89″ ， 经度：E 111° 26′ 15.68″				
联系人		固定电话		移动电话	
主要产品情况	产 品		设计生产能力		实际产量
	污水		3000 m³ /d		1700 m³ /d
企业生产状况（季度正常运行天数）			360天		
废水处理工艺			集水池→沉砂池→配水池→人工湿地（BEC高效生态净水系统）→消毒池→清水池→在线检测→排放		
设计处理能力（t/d）			3000t/d		
实际处理能力（t/d）			1700t/d		
废水排放去向			罗镜河		
纳污水体功能区类别			/		
环评批复对在线设备要求及文号			无		

2. 水污染源在线监测仪器基本情况

表2 水污染源在线监测仪器基本情况

监测参数	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	流量
设备型号	ZMPHG-1100	RENQ-IV	RENQ-IV	RENQ-IV	RENQ-IV	WL-1A1
出厂编号	G18012909	W2101162	W2101163	W2101161	W2101164	202020895
生产商	江苏无锡质美环保科技有限公司	江苏锐泉环保科技有限公司	江苏锐泉环保科技有限公司	江苏锐泉环保科技有限公司	江苏锐泉环保科技有限公司	北京九波声迪科技有限公司
集成商	罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司	罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司	罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司	罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司	罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司	罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司
生产许可证编号	/	苏制01130002号-1	苏制01130002号-1	/	/	/
适用性检测报告编号	/	CCAEP1-EP-2017-606	CCAEP1-EP-2017-607	CCAEP1-EP-2016-093	CCAEP1-EP-2019-046	CCAEP1-EP-2018-821
方法原理	电位法	重铬酸钾高温消解, 比色测定	纳氏分光光度比色法	过硫酸钾高温消解, 钼酸铵比色测定	碱性过硫酸钾高温消解	超声波明渠流量计
定量下限（mg/L）	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	/
测定量程（mg/L）	14.00	100.00	10.00	2.00	50.00	/
运营单位	罗定市云水环保有限公司					

检测报告

报告编号: ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

受罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司委托, 江门市中拓检测技术有限公司于 2021 年 09 月 09 日至 2021 年 09 月 11 日对该公司安装于罗定市罗镜镇生活污水处理厂污水排放口(编号: DW001)的水污染源在线连续自动监测系统(设备)进行了比对监测。

二、依据

- (1) 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
- (2) 《水污染物排放总量监测技术规范》HJ/T 92-2002
- (3) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》HJ/T 373-2007
- (4) 《城市排水流量堰槽测量标准》CJ/T 3008.1~5-1993
- (5) 《明渠堰槽流量计》JJG 711-1990
- (6) 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017
- (7) 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
- (8) 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986
- (9) 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989
- (10) 《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
- (11) 《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
- (12) 《水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N 等)运行技术规范》HJ 355-2019
- (13) 《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、评价标准

参照 HJ 354-2019 中要求进行运行比对监测, 所有项目的结果应满足表 1 的要求

表 3 验收标准

仪器类型	验收项目		指标限值
超声波明渠流量计	液位比对误差		12 mm
	流量比对误差		±10%
水质自动采样器	采样量误差		10%
	温度控制误差		±2℃
COD _{Cr} 水质自动分析仪/ TOC 水质自动分析仪	漂移(80%量程上限值)		±10%F. S.
	准确度	有证标准溶液浓度<30 mg/L	±5mg/L
		有证标准溶液浓度≥30 mg/L	±10%
	实际水样比对	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)	±5 mg/L
		30 mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <60 mg/L	±56.6%
		60 mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <100 mg/L	±20%
		实际水样 COD _{Cr} ≥100 mg/L	±15%

检测报告

报告编号：ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

续表 3

NH ₃ -N 水质自动分析仪	漂移（80%量程上限值）		±10%F. S.
	准确度	有证标准溶液浓度<2 mg/L	±0.3 mg/L
		有证标准溶液浓度≥2 mg/L	±10%
	实际水样比对	实际水样氨氮<2 mg/L （用浓度为 1.5 mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试）	±0.3 mg/L
		实际水样氨氮≥2 mg/L	±15%
pH 水质自动分析仪	漂移		±0.5
	准确度		±0.5
	实际水样比对		±0.5

四、工况

表 4 排污企业生产工况核查表

工况核查	核查内容与结论
产品生产工况核查	生活污水设计生产 3000 吨/天，生活污水实际产量 1700 吨/天
污染治理设施工况核查	污水站设计日处理能力 3000t/d, 实际日处理能力 1700t/d

检测报告

报告编号: ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

五、监测仪器测量过程参数设置核查

表 5 监测仪器测量过程参数设置核查表 (CODcr)

测量原理		重铬酸钾高温消解比色法				是否符合	核查人签字
测量方法		重铬酸钾法					
测量过程参数	固定参数	参数名称	显示值	实际值	规定值		
		排放标准限值	40mg/L	40mg/L	40mg/L	是	
		检出限	10 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	是	
		测定下限	0 mg/L	0 mg/L	0 mg/L	是	
		测定上限	100 mg/L	100 mg/L	100 mg/L	是	
		测量周期（min）	35	35	35	是	
	试样用量参数	浓度（mg/L）	50 mg/L	50 mg/L	50 mg/L	是	
		前次试样排空时间（s）	10	10	10	是	
		蠕动泵试样测试前排空时间（s）	5	5	5	是	
		蠕动泵试样测试后排空时间（s）	5	5	5	是	
		蠕动泵管管径（mm）	10	10	10	是	
		蠕动泵进样时间（s）	10	10	10	是	
		注射泵单次体积（mL）	4.2	4.2	4.2	是	
		注射泵次数（次）	1	1	1	是	
	试剂	泵管管径（mm）	2	2	2	是	
		试剂测试前排空时间（s）	5	5	5	是	
		试剂测试后排空时间（s）	5	5	5	是	
		进样时间（s）	10	10	10	是	
		浓度（mg/L）	100	100	100	是	
		单次体积（ml）	1.4	1.4	1.4	是	
		次数（次）	1	1	1	是	
		试剂浓度（mol/L）	100	100	100	是	
		配制方法	/	/	/	/	/
	试样稀释方法	稀释方式	无	无	无	是	
		稀释倍数	1	1	1	是	
	消解条件	消解温度（℃）	165	165	165	是	
		消解时间（min）	15	15	15	是	
		消解压力（kPa）	/	/	/	/	/
	冷却条件	冷却温度（℃）	50	50	50	是	
		冷却时间（min）	5	5	5	是	
	显色条件	显色温度（℃）	30	30	30	是	
		显色时间（min）	2	2	2	是	

检 测 报 告

报告编号：ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

续表 5

		参数名称	显示值	实际值	规定值	是 否 符 合	核 查 人 签 字
测 量 过 程 参 数	测定单元	光度计波长 (nm)	660	660	660	是	
		光度计零点信号值	3100	3100	3100	是	
		光度计量程信号值	2100	2100	2100	是	
		滴定溶液浓度	/	/	/	/	/
		空白滴定溶液体积	1.4	1.4	1.4	是	
		测试滴定溶液体积	1.4	1.4	1.4	是	
		滴定终点判定方式	光电计量	光电计量	光电计量	是	
		电极响应时间 (s)	0.1	0.1	0.1	是	
		电极测量时间 (s)	/	/	/	/	/
		电极信号	/	/	/	/	/
	校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	0	0	是	
		零点校准液配制方法	蒸馏水	蒸馏水	蒸馏水	是	
		量程校准液浓度 (mg/L)	2	2	2	是	
		量程校准液配制方法	/	/	/	/	/
	报警限值	报警上限	0	0	0	是	
		报警下限	300	300	300	是	
	校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	0 3100	0 3100	0 3100	是	
		量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	2 1800	2 1800	2 1800	是	
		校准公式曲线斜率数值 b	1	1	1	是	
		校准公式曲线截距数值 a	0	0	0	是	
	明渠流量 计	堰槽型号	/	/	/	/	/
		测量量程	/	/	/	/	/
		流量公式	/	/	/	/	/
	电磁流量 计	测定范围	/	/	/	/	/
		测量量程	/	/	/	/	/
		模拟输出量程	/	/	/	/	/
月 报	/	/	/	/	/	/	/

监测方法及测量过程参数核查结论：

安装于罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司在线监控房的 CODcr 在线监测仪（设备编号 W2101162）的监测方法及测量过程的参数符合要求。

检 测 报 告

报告编号：ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

表 6 监测仪器测量过程参数设置核查表（氨氮）

测量原理		蒸馏纳氏分光光度比色法				是否符合	核查人签字
测量方法							
测 量 过 程 参 数		参数名称	显示值	实际值	规定值		
	固 定 参 数	排放标准限值	5（8）mg/L	5（8）mg/L	5（8）mg/L	是	
		检出限	0.05 mg/L	0.05 mg/L	0.05 mg/L	是	
		测定下限	0	0	0	是	
		测定上限	10 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	是	
		测量周期（min）	30	30	30	是	
		试 样 用 量 参 数	浓度（mg/L）	5	5	5	是
	前次试样排空时间（s）		10	10	10	是	
	蠕动泵试样测试前排空时间（s）		5	5	5	是	
	蠕动泵试样测试后排空时间（s）		5	5	5	是	
	蠕动泵管管径（mm）		10	10	10	是	
	蠕动泵进样时间（s）		10	10	10	是	
	注射泵单次体积（mL）		4.2	4.2	4.2	是	
	注射泵次数（次）		1	1	1	是	
	试 剂	泵管管径（mm）	2	2	2	是	
		试剂测试前排空时间（s）	5	5	5	是	
		试剂测试后排空时间（s）	5	5	5	是	
		进样时间（s）	10	10	10	是	
		浓度（mg/L）	2	2	2	是	
		单次体积（ml）	1.4	1.4	1.4	是	
		次数（次）	1	1	1	是	
		试剂浓度（mol/L）	2	2	2	是	
		配制方法	/	/	/	/	/
	试样稀释 方法	稀释方式	/	/	/	/	/
		稀释倍数	1	1	1	是	
	消解条件	消解温度（℃）	105	105	105	是	
		消解时间（min）	10	10	10	是	
		消解压力（kPa）	/	/	/	/	/
	冷却条件	冷却温度（℃）	30	30	30	是	
		冷却时间（min）	5	5	5	是	
	显色条件	显色温度（℃）	30	30	30	是	
		显色时间（min）	2	2	2	是	

检 测 报 告

报告编号：ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

续表 6

		参数名称	显示值	实际值	规定值	是 否 符 合	核 查 人 签 字
测 量 过 程 参 数	测定单元	光度计波长 (nm)	660	660	660	是	
		光度计零点信号值	3100	3100	3100	是	
		光度计量程信号值	2100	2100	2100	是	
		滴定溶液浓度	/	/	/	/	/
		空白滴定溶液体积	1.4	1.4	1.4	是	
		测试滴定溶液体积	1.4	1.4	1.4	是	
		滴定终点判定方式	光电计量	光电计量	光电计量	是	
		电极响应时间 (s)	0.1	0.1	0.1	是	
		电极测量时间 (s)	/	/	/	/	/
		电极信号	/	/	/	/	/
	校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	0	0	是	
		零点校准液配制方法	蒸馏水	蒸馏水	蒸馏水	是	
		量程校准液浓度 (mg/L)	2	2	2	是	
		量程校准液配制方法	/	/	/	/	/
	报警限值	报警上限	0	0	0	是	
		报警下限	300	300	300	是	
	校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	0 3100	0 3100	0 3100	是	
		量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	2 1800	2 1800	2 1800	是	
		校准公式曲线斜率数值 b	1	1	1	是	
		校准公式曲线截距数值 a	0	0	0	是	
	明渠流量 计	堰槽型号	/	/	/	/	/
		测量量程	/	/	/	/	/
		流量公式	/	/	/	/	/
	电磁流量 计	测定范围	/	/	/	/	/
		测量量程	/	/	/	/	/
		模拟输出量程	/	/	/	/	/
月 报	/	/	/	/	/	/	/

监测方法及测量过程参数核查结论：

安装于罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司在线监控房的氨氮在线监测仪（设备编号 W2101163）的监测方法及测量过程的参数符合要求。

检 测 报 告

报告编号：ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

表 7 监测仪器测量过程参数设置核查表（总磷）

测量原理		过硫酸钾高温消解，钼酸铵比色测定 （国家标准 GB11893-89）				是否符合	核查人签字
测量方法		过硫酸钾高温消解，钼酸铵比色测定 （国家标准 GB11893-89）					
测 量 过 程 参 数		参数名称	显示值	实际值	规定值		
	固定参数	排放标准限值	0.5 mg/L	0.5 mg/L	0.5 mg/L	是	
		检出限	0.01mg/L	0.01mg/L	0.01mg/L	是	
		测定下限	0mg/L	0mg/L	0mg/L	是	
		测定上限	2.0 mg/L	2.0 mg/L	2.0 mg/L	是	
		测量周期（min）	120 分钟	120 分钟	120 分钟	是	
		试样用量 参数	浓度（mg/L）	1	1	1	是
	前次试样排空时间（s）		10	10	10	是	
	蠕动泵试样测试前排空时间（s）		5	5	5	是	
	蠕动泵试样测试后排空时间（s）		5	5	5	是	
	蠕动泵管管径（mm）		10	10	10	是	
	蠕动泵进样时间（s）		10	10	10	是	
	注射泵单次体积（mL）		4.2	4.2	4.2	是	
	注射泵次数（次）		1	1	1	是	
	试剂	泵管管径（mm）	2	2	2	是	
		试剂测试前排空时间（s）	5	5	5	是	
		试剂测试后排空时间（s）	5	5	5	是	
		进样时间（s）	10	10	10	是	
		浓度（mg/L）	1	1	1	是	
		单次体积（ml）	1.4	1.4	1.4	是	
		次数（次）	1	1	1	是	
		试剂浓度（mol/L）	1	1	1	是	
		配制方法	/	/	/	/	/
	试样稀释 方法	稀释方式	/	/	/	/	/
		稀释倍数	1	1	1	是	
	消解条件	消解温度（℃）	120	120	120	是	
		消解时间（min）	10	10	10	是	
		消解压力（kPa）	/	/	/	/	/
	冷却条件	冷却温度（℃）	30	30	30	是	
		冷却时间（min）	5	5	5	是	
	显色条件	显色温度（℃）	30	30	30	是	
		显色时间（min）	2	2	2	是	

检 测 报 告

报告编号：ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

续表 7

		参数名称	显示值	实际值	规定值	是 否 符合	核 查 人 签字
测 量 过 程 参 数	测定单元	光度计波长 (nm)	660	660	660	是	
		光度计零点信号值	3100	3100	3100	是	
		光度计量程信号值	2100	2100	2100	是	
		滴定溶液浓度	/	/	/	/	/
		空白滴定溶液体积	1.4	1.4	1.4	是	
		测试滴定溶液体积	1.4	1.4	1.4	是	
		滴定终点判定方式	光电计量	光电计量	光电计量	是	
		电极响应时间 (s)	0.1	0.1	0.1	是	
		电极测量时间 (s)	/	/	/	/	/
		电极信号	/	/	/	/	/
	校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	0	0	是	
		零点校准液配制方法	蒸馏水	蒸馏水	蒸馏水	是	
		量程校准液浓度 (mg/L)	1	1	1	是	
		量程校准液配制方法	/	/	/	/	/
	报警限值	报警上限	0	0	0	是	
		报警下限	50	50	50	是	
	校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	0 3100	0 3100	0 3100	是	
		量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	1 2100	1 2100	1 2100	是	
		校准公式曲线斜率数值 b	1	1	1	是	
		校准公式曲线截距数值 a	0	0	0	是	
	明渠流量 计	堰槽型号	/	/	/	/	/
		测量量程	/	/	/	/	/
		流量公式	/	/	/	/	/
	电磁流量 计	测定范围	/	/	/	/	/
		测量量程	/	/	/	/	/
		模拟输出量程	/	/	/	/	/
月 报	/	/	/	/	/	/	/

监测方法及测量过程参数核查结论：

安装于罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司在线监控房的总磷在线监测仪（设备编号 W2101161）的监测方法及测量过程的参数符合要求。

检测报告

报告编号: ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

表 8 监测仪器测量过程参数设置核查表 (总氮)

测量原理		碱性过硫酸钾高温消解，紫外分光光度法（国家标准 HJ 636-2012）				是否符合	核查人签字
测量方法		碱性过硫酸钾高温消解，紫外分光光度法（国家标准 HJ 636-2012）					
测量过程参数		参数名称	显示值	实际值	规定值		
	固定参数	排放标准限值	15.0mg/L	15.0mg/L	15.0mg/L	是	
		检出限	0.02mg/L	0.02mg/L	0.02mg/L	是	
		测定下限	0	0	0	是	
		测定上限	50.0 mg/L	50.0 mg/L	50.0 mg/L	是	
		测量周期（min）	120 分钟	120 分钟	120 分钟	是	
	试样用量参数	浓度（mg/L）	10	10	10	是	
		前次试样排空时间（s）	10	10	10	是	
		蠕动泵试样测试前排空时间（s）	5	5	5	是	
		蠕动泵试样测试后排空时间（s）	5	5	5	是	
		蠕动泵管管径（mm）	10	10	10	是	
		蠕动泵进样时间（s）	10	10	10	是	
		注射泵单次体积（mL）	4.2	4.2	4.2	是	
		注射泵次数（次）	1	1	1	是	
	试剂	泵管管径（mm）	2	2	2	是	
		试剂测试前排空时间（s）	5	5	5	是	
		试剂测试后排空时间（s）	5	5	5	是	
		进样时间（s）	10	10	10	是	
		浓度（mg/L）	10	10	10	是	
		单次体积（ml）	1.4	1.4	1.4	是	
		次数（次）	1	1	1	是	
		试剂浓度（mol/L）	10	10	10	是	
		配制方法	/	/	/	/	/
	试样稀释方法	稀释方式	/	/	/	/	/
		稀释倍数	1	1	1	是	
	消解条件	消解温度（℃）	122	122	122	是	
		消解时间（min）	10	10	10	是	
		消解压力（kPa）	/	/	/	/	/
	冷却条件	冷却温度（℃）	30	30	30	是	
		冷却时间（min）	5	5	5	是	
	显色条件	显色温度（℃）	30	30	30	是	
		显色时间（min）	2	2	2	是	

检测报告

报告编号：ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

续表 8

		参数名称	显示值	实际值	规定值	是否 符合	核 查 人 签 字
测 量 过 程 参 数	测定单元	光度计波长 (nm)	660	660	660	是	
		光度计零点信号值	3100	3100	3100	是	
		光度计量程信号值	2100	2100	2100	是	
		滴定溶液浓度	/	/	/	/	/
		空白滴定溶液体积	1.4	1.4	1.4	是	
		测试滴定溶液体积	1.4	1.4	1.4	是	
		滴定终点判定方式	光电计量	光电计量	光电计量	是	
		电极响应时间 (s)	0.1	0.1	0.1	是	
		电极测量时间 (s)	/	/	/	/	/
		电极信号	/	/	/	/	/
	校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	0	0	是	
		零点校准液配制方法	蒸馏水	蒸馏水	蒸馏水	是	
		量程校准液浓度 (mg/L)	10	10	10	是	
		量程校准液配制方法	/	/	/	/	/
	报警限值	报警上限	0	0	0	是	
		报警下限	100	100	100	是	
	校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	0 3100	0 3100	0 3100	是	
		量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	10 2100	10 2100	10 2100	是	
		校准公式曲线斜率数值 b	1	1	1	是	
		校准公式曲线截距数值 a	0	0	0	是	
	明渠流量 计	堰槽型号	/	/	/	/	/
		测量量程	/	/	/	/	/
		流量公式	/	/	/	/	/
	电磁流量 计	测定范围	/	/	/	/	/
		测量量程	/	/	/	/	/
		模拟输出量程	/	/	/	/	/
月 报	/	/	/	/	/	/	/
监测方法及测量过程参数核查结论： 安装于罗定市罗镜镇生活污水处理厂污水排放口（编号：DW001）在线监控房的总氮在线监测仪（设备编号 W2101164）的监测方法及测量过程的参数符合要求。							

检测报告

报告编号: ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

六、监测结果

表9 水污染源在线监测系统比对监测结果表 (COD_{Cr})

排污企业名称	罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司			现场监测日期		2021.09.09—2021.09.11	
测点名称	罗定市罗镜镇生活污水处理厂 污水排放口（编号：DW001）			分析日期		2021.09.09—2021.09.11	
工况	56.6%			样品类型		废水	
测试项目	化学需氧量			自动仪器测量范围		0—200mg/L	
24h 漂移测定							
质控样编号	在线测定时间范围	测试结果 初始值	测试结果绝对 值的最大值	24h 漂移	标准样品浓度	漂移限值	结果评定
/	2021.09.09— 2021.09.10	78.17	80.93	1.38%	160	±10%F.S.	合格
标样代替实际水样测定							
标样编号	测试时间	测试结果	标准样品编号及批号		标准样品浓度	合格范围	结果评
/	2021.09.11 09:00	20.61	/		20.00	15.00—25.00	合格
/	2021.09.11 10:00	15.59	/		20.00	15.00—25.00	合格
/	2021.09.11 11:00	20.93	/		20.00	15.00—25.00	合格
/	2021.09.11 12:00	20.44	/		20.00	15.00—25.00	合格
/	2021.09.11 13:00	20.49	/		20.00	15.00—25.00	合格
/	2021.09.11 14:00	19.79	/		20.00	15.00—25.00	合格
质控样品测定							
质控样编号	测试时间	测试结果	标准样品编号及批号		标准样品浓度	合格范围	结果评定
/	2021.09.10 16:00	8.85	/		8.0	3.00—13.00	合格
/	2021.09.10 17:00	7.74	/		8.0	3.00—13.00	合格
/	2021.09.10 18:00	8.42	/		8.0	3.00—13.00	合格
/	2021.09.10 19:00	95.97	/		100.00	90.00—110.00	合格
/	2021.09.10 20:00	96.38	/		100.00	90.00—110.00	合格
/	2021.09.10 21:00	98.42	/		100.00	90.00—110.00	合格
技术说明							
	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		滴定管		/	/	4mg/L
自动仪器	重铬酸钾法		COD _{Cr} 水质分析仪		RENQ-IV	W2101162	/
比对结果	RENQ-IV 型 COD _{Cr} 水质分析仪在线监测仪经 24h 漂移测定、标样代替实际水样和质控样比对均符合 HJ354-2019《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等） 验收技术规范》在线设备验收要求。						

项目单位为 mg/L

检测报告

报告编号: ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

表 10 水污染源在线监测系统比对监测结果表（氨氮）

排污企业名称	罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司			现场监测日期		2021. 09. 09-2021. 09. 11	
测点名称	罗定市罗镜镇生活污水处理厂 污水排放口（编号：DW001）			分析日期		2021. 09. 09-2021. 09. 11	
工况	56. 6%			样品类型		废水	
测试项目	氨氮			自动仪器测量范围		0-15mg/L	
24h 漂移测定							
质控样编号	在线测定时间范围	测试结果 初始值	测试结果绝对 值的最大值	24h 漂移	标准样品浓度	漂移限值	结果评定
/	2021. 09. 09- 2021. 09. 10	8. 08	8. 32	1. 60%	12	±10%F. S.	合格
标样代替实际水样测定							
标样编号	测试时间	测试结果	标准样品编号及批号		标准样品浓度	合格范围	结果评定
/	2021. 09. 11 09:00	1. 48	/		1. 50	1. 20-1. 80	合格
/	2021. 09. 11 10:00	1. 55	/		1. 50	1. 20-1. 80	合格
/	2021. 09. 11 11:00	1. 43	/		1. 50	1. 20-1. 80	合格
/	2021. 09. 11 12:00	1. 45	/		1. 50	1. 20-1. 80	合格
/	2021. 09. 11 13:00	1. 51	/		1. 50	1. 20-1. 80	合格
/	2021. 09. 11 14:00	1. 55	/		1. 50	1. 20-1. 80	合格
质控样品测定							
质控样编号	测试时间	测试结果	标准样品编号及批号		标准样品浓度	合格范围	结果评定
/	2021. 09. 10 16:00	0. 28	/		0. 30	0. 00-0. 60	合格
/	2021. 09. 10 17:00	0. 28	/		0. 30	0. 00-0. 60	合格
/	2021. 09. 10 18:00	0. 29	/		0. 30	0. 00-0. 60	合格
/	2021. 09. 10 19:00	10. 19	/		10. 00	9. 00-11. 00	合格
/	2021. 09. 10 20:00	9. 80	/		10. 00	9. 00-11. 00	合格
/	2021. 09. 10 21:00	10. 09	/		10. 00	9. 00-11. 00	合格
技术说明							
	方法		仪器名称		仪 器 型号	仪器出厂 编号	检出限
试验仪器	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法		紫外可见分光光度计		UV-1780	AA119154306 77CS	0. 025
自动仪器	蒸馏纳氏分光光度比色法		NH3-N 水质在线分析仪		RENQ-IV	W2101163	0. 05
比对结果	RENQ-IV 型氨氮水质分析仪在线监测仪经 24h 漂移测定、标样代替实际水样和质控样比对均符合 HJ354-2019《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等） 验收技术规范》在线设备验收要求。						

项目单位为 mg/L

检测报告

报告编号: ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

表 11 水污染源在线监测系统比对监测结果表（总磷）

排污企业名称		罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司			现场监测日期		2021. 09. 09-2021. 09. 11	
测点名称		罗定市罗镜镇生活污水处理厂 污水排放口（编号：DW001）			分析日期		2021. 09. 09-2021. 09. 11	
工况		56. 6%			样品类型		废水	
测试项目		总磷			自动仪器测量范围		0-2. 00mg/L	
24h 漂移测定								
质控样编号		在线测定时间范围	测试结果 初始值	测试结果绝对 值的最大值	24h 漂移	标准样品浓度	漂移限值	结果评定
/		2021. 09. 09- 2021. 09. 10	1. 60	1. 63	1. 29%	1. 60	±10%F. S.	合格
标样代替实际水样测定								
标样编号	测试时间		测试结果	标准样品编号及批号		标准样品浓度	合格范围	结果评定
/	2021. 09. 11 09:00		0. 30	/		0. 30	0. 24-0. 36	合格
/	2021. 09. 11 10:00		0. 30	/		0. 30	0. 24-0. 36	合格
/	2021. 09. 11 11:00		0. 31	/		0. 30	0. 24-0. 36	合格
/	2021. 09. 11 12:00		0. 33	/		0. 30	0. 24-0. 36	合格
/	2021. 09. 11 13:00		0. 32	/		0. 30	0. 24-0. 36	合格
/	2021. 09. 11 14:00		0. 30	/		0. 30	0. 24-0. 36	合格
质控样品测定								
质控样编号	测试时间		测试结果	标准样品编号及批号		标准样品浓度	合格范围	结果评定
/	2021. 09. 10 18:00		0. 21	/		0. 20	0. 14-0. 26	合格
/	2021. 09. 10 19:00		0. 20	/		0. 20	0. 14-0. 26	合格
/	2021. 09. 10 20:00		0. 22	/		0. 20	0. 14-0. 26	合格
/	2021. 09. 10 21:00		1. 04	/		1. 00	0. 90-1. 10	合格
/	2021. 09. 10 22:00		1. 01	/		1. 00	0. 90-1. 10	合格
/	2021. 09. 10 23:00		1. 01	/		1. 00	0. 90-1. 10	合格
技术说明								
		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		紫外可见分光光度计		UV-1780	AA1191543067 7CS	0. 01mg/L
自动仪器		过硫酸钾高温消解，钼酸铵比色测定		TP 水质分析仪		RENQ-IV	W2101161	0. 01mg/L
比对结果		RENQ-IV 型 TP 水质分析仪在线监测仪经 24h 漂移测定、实际水样和质控样比对均符合 HJ354-2019《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等） 验收技术规范》在线设备验收要求。						

项目单位为 mg/L

检测报告

报告编号: ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

表 12 水污染源在线监测系统比对监测结果表 (总氮)

排污企业名称		罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司			现场监测日期		2021.09.09-2021.09.11	
测点名称		罗定市罗镜镇生活污水处理厂 污水排放口（编号：DW001）			分析日期		2021.09.09-2021.09.11	
工况		56.6%			样品类型		废水	
测试项目		总氮			自动仪器测量范围		0-50mg/L	
24h 漂移测定								
质控样编号		在线测定时间范围	测试结果 初始值	测试结果绝对 值的最大值	24h 漂移	标准样品浓度	漂移限值	结果评定
/		2021.09.09- 2021.09.10	23.80	25.06	2.52%	40	±10%F.S.	合格
实际水样测试								
样品编号		采样时间	水质分析仪测 定值均值	实验室测定值	绝对误差	相对误差%	标准限值	结果评定
S210910ZS72A07		2021.09.11 07:00-08:00	10.07	10.2	-0.13	-1.27	相对误差不超 过±15%	合格
S210910ZS72A08		2021.09.11 09:00-10:00	9.40	9.24	0.16	1.73	相对误差不超 过±15%	合格
S210910ZS72A09		2021.09.11 11:00-12:00	10.08	10.0	0.08	0.80	相对误差不超 过±15%	合格
质控样品测定								
质控样编号		测试时间	测试结果	标准样品编号及批号		标准样品浓度范围		结果评定
/		2021.09.10 17:00	7.54	/		7.20-8.80		合格
/		2021.09.10 18:00	8.28	/		7.20-8.80		合格
/		2021.09.10 19:00	7.73	/		7.20-8.80		合格
/		2021.09.10 20:00	29.55	/		27.00-33.00		合格
/		2021.09.10 21:00	30.43	/		27.00-33.00		合格
/		2021.09.10 22:00	29.60	/		27.00-33.00		合格
技术说明								
		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		紫外可见分光光度计		UV-1780	AA11915430677CS	0.05mg/L
自动仪器		碱性过硫酸钾高温消解，紫外分 光光度法		TN 水质分析仪		RENQ-IV	W2101164	0.01mg/L
比对结果		RENQ-IV 型 TN 水质分析仪在线监测仪经 24h 漂移测定、标样代替实际水样和质控样比对均符合 HJ354-2019《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等） 验收技术规范》在线设备验收要求。						

项目单位为 mg/L

检 测 报 告

报告编号: ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

表 13 水污染源在线监测系统比对监测结果表 (pH)

排污企业名称	罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司			现场监测日期		2021. 09. 09-2021. 09. 11	
测点名称	罗定市罗镜镇生活污水处理厂 污水排放口（编号：DW001）			分析日期		2021. 09. 10	
工况	56. 6%			样品类型		废水	
测试项目	pH			自动仪器测量范围		0-14	
24h 漂移测定							
质控样编号	在线测定时间范围	测试结果 初始值	测试结果绝对 值的最大值	24h 漂移	标准样品浓度	漂移限值	结果评定
/	2021. 09. 10- 2021. 09. 11	6. 87	6. 91	0. 04	6. 865	绝对误差不超 过±0. 5	合格
实际水样测试							
样品编号	采样 时间	水质分析仪测 定值均值	实 验 室 测 定 值	绝对误差	相对误差%	标 准 限 值	结果评定
S210903ZS71A09	2021. 09. 11 01:00-06:00	6. 96	6. 9	0. 06	/	绝对误差不超 过±0. 5	合格
S210903ZS71A10	2021. 09. 10 13:00-18:00	7. 19	7. 2	-0. 01	/	绝对误差不超 过±0. 5	合格
S210903ZS71A11	2021. 09. 11 10:00-15:00	7. 38	7. 4	-0. 02	/	绝对误差不超 过±0. 5	合格
质控样品测定							
质控样编号	测试时间	测试结果均值	标准样品编号及批号		标准样品浓度范围		结果评定
/	2021. 09. 10 17:00-22:00	4. 08	/		3. 51-4. 51		合格
技术说明							
	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 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		PH-ORP 电导率仪		SX751 型	SX751X21031045	/
自动仪器	玻璃电极法		pH 水质分析仪		ZMPHG-1100	G18012909	0. 01
比对结果	PC3110 型 pH 水质分析仪在线监测仪经 24h 漂移测定、实际水样和质控样比对均符合 HJ354-2019《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等） 验收技术规范》在线设备验收要求。						

项目单位为无量纲

检测报告

报告编号: ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

表 14 水污染源在线监测系统比对检测结果表 (超声波流量计)

排污企业名称		罗定市罗镜镇佳宜生活污水处理有限公司			现场监测日期		2021. 09. 10	
测点名称		罗定市罗镜镇生活污水处理厂 污水排放口（编号：DW001）			分析日期		/	
工况		56. 6%			样品类型		废水	
测试项目		流量计			自动仪器测量范围		/	
流量比对测试								
样品编号	比对时间	在线设备累积流量（L/S）	比对装置累积流量（L/S）	比对试验绝对误差	比对试验相对误差	标准限值	标准结果	
/	2021. 09. 09	48. 17	48. 14	0. 03	0. 06	相对误差不超过±10%	合格	
/	2021. 09. 09	43. 56	43. 48	0. 08	0. 18	相对误差不超过±10%	合格	
/	2021. 09. 09	28. 42	28. 37	0. 05	0. 18	相对误差不超过±10%	合格	
/	2021. 09. 09	15. 72	15. 77	-0. 05	-0. 32	相对误差不超过±10%	不合格	
/	2021. 09. 09	11. 50	11. 54	-0. 04	-0. 35	相对误差不超过±10%	合格	
/	2021. 09. 09	7. 23	7. 19	0. 04	0. 49	相对误差不超过±10%	合格	
液位比对测试								
样品编号	比对时间	在线设备测量液位值（mm）	比对装置测量液位值（mm）	比对试验绝对误差（mm）	标准限值	标准结果		
/	2021. 09. 09	0. 24	0. 23	0. 01	比对误差不超过12mm	合格		
/	2021. 09. 09	0. 15	0. 16	-0. 01	比对误差不超过12mm	合格		
/	2021. 09. 09	0. 12	0. 13	-0. 01	比对误差不超过12mm	合格		
/	2021. 09. 09	0. 10	0. 11	-0. 01	比对误差不超过12mm	合格		

检 测 报 告

报告编号：ZT-21-0910-ZS72

江门市中拓检测技术有限公司

/	2021. 09. 09	0. 08	0. 09	-0. 01	比对误差不超过 12mm	合格
/	2021. 09. 09	0. 04	0. 05	-0. 01	比对误差不超过 12mm	合格
技术说明						
—	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限	
试验仪器	HJ91. 1. 201《污水监测 技术规范》	便携式明渠流 量计	THJ	89072	/	
自动仪器	超声波	超声波流量计	WI-1A1	202020895	/	
比对结果	超声波明渠流量计在线监测仪经液位和流量比对均符合 HJ354-2019《水污染源在线监测系统(COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等) 验收技术规范》在线设备验收要求。					

报告编制：

审核：

批 准：伍卫夫

日 期：

报告结束