



2015001203U



环 境 保 护 部

环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

质(认)字 No. 2017-104

产品名称: ZHYQ3059型COD水质自动监测仪


委托单位: 广州市怡文环境科技股份有限公司

检测类别: 认证检测

报告日期: 2017年7月18日



编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2022 年 7 月 17 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

联系方式：

单 位： 中国环境监测总站
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)

地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)

电 话： (010) 84943048 或 84943049

传 真： (010) 84949037

邮 政 编 码： 100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检测报告

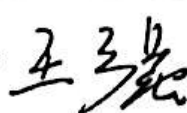
报告编号: 质(认)字 No. 2017-104

仪器名称	COD 水质自动监测仪	仪器型号	ZHYQ3059
委托单位	广州市怡文环境科技股份有限公司		
生产单位	广州市怡文环境科技股份有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	305916030004	305916030005	305916030007
生产日期	2016 年 3 月		
检测项目	重复性、零点漂移、量程漂移、示值误差、记忆效应、电压试验、环境温度试验、一致性、实际废水样品比对试验、最小维护周期、数据有效率。		
送样日期	2017 年 4 月	检测日期	2017 年 5 月~2017 年 6 月
检测依据	1. 化学需氧量 (COD _{Cr}) 水质在线自动监测仪检测作业指导书 (环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心) 2. 环境保护产品技术要求 化学需氧量 (COD _{Cr}) 水质在线自动监测仪 (HJ/T 377-2007)		
检测结论	合 格 (检测结果详见表 1)		
仪器原理	重铬酸钾氧化 分光光度法		

报告编制人:



审核人:



签发人:



签发日期: 2017 年 7 月 18 日

表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			305916030004	305916030005	305916030007	
1	外观	机箱外壳表面无裂纹、变形、划痕、污浊、毛刺、腐蚀、生锈、磨损等现象。	符合技术要求			合格
2	性能	系统具有设定、校对和显示时间,并能通过蜂鸣器报警并显示故障内容。	符合技术要求			合格
3	重复性	$\leq 5.0\%$	0.3%	1.5%	0.5%	合格
4	零点漂移	$\pm 5 \text{ mg/L}$	-0.6 mg/L	-0.3 mg/L	0.4 mg/L	合格
5	量程漂移	$\pm 10\%$	0.4%	-0.4%	-0.5%	合格
6	示值误差	$\pm 10.0\%$	2.2%	3.0%	-1.0%	合格
7	记忆效应	$\leq 5 \text{ mg/L}$	0.3 mg/L	3.4 mg/L	0.1 mg/L	合格
8	电压干扰	$\pm 5.0\%$	0.2%	-0.7%	0.1%	合格
9	环境温度试验	$\pm 5.0\%$	0.9%	1.2%	1.5%	合格
10	一致性	$\leq 10.0\%$	0.6%			合格

续表

序号	检测项目		技术要求	检测结果			单项结论
				305916030004	305916030005	305916030007	
11	实际废 样品比 对试验	城市废水	COD \geq 50mg/L, 相对误差 \leq 10%	3.5 %	1.6 %	2.3 %	合格
		化工废水		3.0 %	1.2 %	2.0 %	合格
		制药废水		1.1 %	0.6 %	0.6 %	合格
		造纸废水		1.4 %	2.6 %	1.3 %	合格
		食品废水	COD $<$ 50mg/L, 绝对误差 \leq 5mg/L	1.4 mg/L	0.6 mg/L	0.8 mg/L	合格
12	最小维护周期	\geq 168 h	>168 h	>168 h	>168 h	合格	
13	数据有效率	\geq 90.0 %	99.0 %	98.9 %	98.8 %	合格	

检测结论:

经检测, 此三台仪器已检测的性能指标符合“化学需氧量(COD_{Cr})水质在线自动监测仪检测作业指导书”(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)及“环境保护产品技术要求 化学需氧量(COD_{Cr})水质在线自动监测仪”(HJ/T 377-2007)标准中相关条款要求。

表 2 检测情况说明

检测所用 主要仪器 设备名称、 型号规格 及编号	仪器设备名称	型 号	编 号
	精密空盒气压表	DYM4-1	2098
	温湿度计	WHM2-ABC	0016381
	接触式调压器	TDGC ₂ -5KVA	130310606
	环境试验箱	DSCR-020-50-P-AR	60016519360
	污水循环槽	自制	—
	带 250 ml 锥形瓶的全玻璃回流装置		
	变阻电炉		
	50 ml 酸式滴定管		
	检测环境 条 件	室 温：24 ℃ ~ 28 ℃； 相对湿度：9% ~ 48%； 大 气 压：100 700 Pa ~ 102 000 Pa。	
备 注	1. 检测时仪器检测范围为：30-200 mg/L； 2. 检测仪器零点漂移溶液：约 30 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 3. 检测仪器量程漂移溶液：约 160 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 4. 检测仪器示值误差溶液：40 mg/L、80 mg/L、120 mg/L、160 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 5. 数据有效率总检测时间为 720 h。		



180012051203



环 境 保 护 部

环境监测仪器质量监督检验中心


检 测 报 告

质（认）字 No. 2018 - 214

产品名称：	S01 型数据采集传输仪
委托单位：	深圳世纪融创科技有限公司
检测类别：	认证检测
报告日期：	2018年10月22日



编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2023 年 10 月 21 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

本机构通讯资料：

单 位： 中国环境监测总站
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)

地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)

电 话： (010) 84943052 或 84943106

传 真： (010) 84949037

邮政编码： 100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检测报告

报告编号: 质(认)字 No. 2018-214

仪器名称	数据采集传输仪	仪器型号	S01
委托单位	深圳世纪融创科技有限公司		
生产单位	深圳世纪融创科技有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	SJRC17090010	SJRC17090031	SJRC17090037
生产日期	2017 年 12 月		
检测项目	数据采集误差、系统时钟计时误差、平均无故障连续运行时间(MTBF)、存储容量、断电保护功能、绝缘阻抗和控制功能等。		
送样日期	2018 年 7 月	检测日期	2018 年 7 月~2018 年 10 月
检测依据	污染源在线自动监控(监测)数据采集传输仪技术要求(HJ 477-2009)		
检测结论	合格(检测结果详见表 1)		
CPU 结构	ARM 9		

报告编制人:



审核人:



签发人:



签发日期: 2018 年 10 月

表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			SJRC1709 0010	SJRC1709 0031	SJRC1709 0037	
1	外观	应符合 HJ 477-2009 标准中 4.3 要求。	符合要求			合格
2	通讯方式	应符合 HJ 477-2009 标准中 4.4 要求。	符合要求			合格
3	构造	应符合 HJ 477-2009 标准中 4.5 要求。	符合要求			合格
4	断电保护功能	应符合 HJ 477-2009 标准中 4.7 要求。	符合要求			合格
5	数据导出功能	应符合 HJ 477-2009 标准中 4.8 要求。	符合要求			合格
6	看门狗复位功能	应符合 HJ 477-2009 标准中 4.9 要求。	符合要求			合格
7	系统防病毒功能	应符合 HJ 477-2009 标准中 4.10 要求。	符合要求			合格
8	数据保密功能	应符合 HJ 477-2009 标准中 4.11 要求。	符合要求			合格

续表

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			SJRC1709 0010	SJRC1709 0031	SJRC1709 0037	
9	通讯协议	符合“污染物在线监控(监测)系统数据传输标准(HJ 212-2017)”的要求。	符合要求			合格
10	控制功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 5.3.5 要求。	符合要求			合格
11	数据采集 误差	$\leq 1\%$	0.6 ‰	0.5 ‰	0.6 ‰	合格
12	系统时钟 计时误差	$\leq \pm 0.5\%$	0.01 ‰	0.01 ‰	0.02 ‰	合格
13	存储容量	至少存储 14400 条记录。	>14400 条			合格
14	MTBF	1440 h 以上	>1440 h			合格
15	绝缘阻抗	20 M Ω 以上	>20 M Ω			合格

检测结论

经检测,此三台数据采集传输仪已检测的性能指标符合“污染源在线自动监控(监测)数据采集传输仪技术要求(HJ 477—2009)”标准中相关条款要求。

表 2 样品主要零部件配置表

部件名称	规格型号	主要技术指标	生产单位
采集主板	S01	电压: 12 V 模拟量分辨率: 12 bit	深圳世纪融创 科技有限公司
显示单元	TN94	7" TFT 电阻触摸屏 800×480 RGB	群创光电股份有限公司
控制模块	AT91SA M9X35	主频: 400 MHz Flash: 512 M NAND Flash	Microchip
通讯模块	M26	GPRS/GSM: 850/900/1800/1900 MHz 电源: 3.3 V~4.5 V 工作温度: -40 °C ~ +85 °C	上海移远通信技术股份 有限公司
电源模块	RS15-12	AC INPUT: 85~264 VAC DC OUTPUT: 12 V, 1.3 A	明纬 (广州) 电子有限公司

样品图片

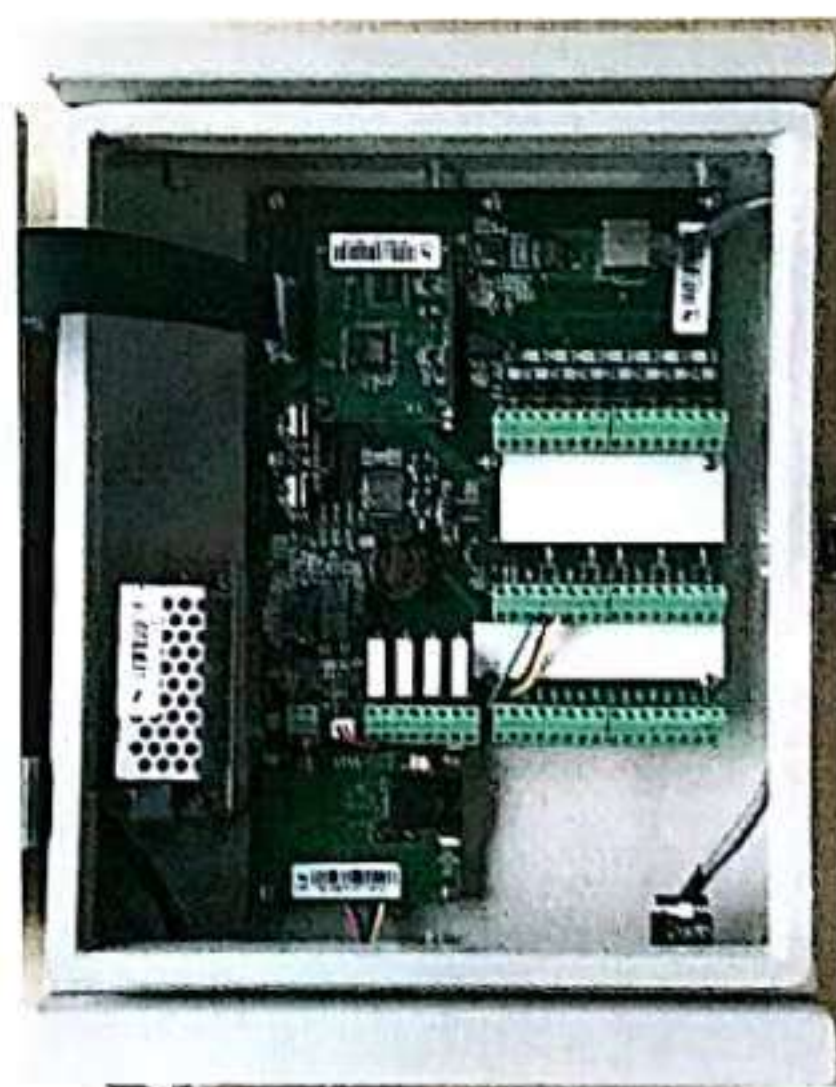


表 3 检测情况说明

检测所用	仪器设备名称	型 号	编 号
主要仪器	秒表	DM1-002	-
设备名称、	恒流源	VICTOR78	99155738
型号规格	温湿度计	WHM2-ABC	3-Z-08
及 编 号	绝缘电阻表	ZC-7	3-D1-47
检测环境 条 件	室 温：20℃~28℃； 相对湿度：15%~85%； 大 气 压：99 kPa~101 kPa； 电源电压：220 V±22 V，频率 50 Hz±0.5 Hz。		
备 注	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检测采用恒流源，输出电流 4~20 mA 对应于数采仪显示的数值为 0~1000（无量纲）； 2. 数据采集误差分别选取 87、525、787（无量纲）三个数值进行检测。 		



180012051203



环 境 保 护 部

环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

质(认)字 No. 2018-139


产品名称: EST-2004 型氨氮在线自动监测仪

委托单位: 广州市怡文环境科技股份有限公司

检测类别: 认证检测

报告日期: 2018年7月13日

编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2023 年 7 月 12 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

联系方式：

单 位： 中国环境监测总站
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)

地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)

电 话： (010) 84943048 或 84943049

传 真： (010) 84949037

邮政编码： 100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检测报告

报告编号: 质(认)字 No. 2018-139

仪器名称	氨氮在线自动监测仪	仪器型号	EST-2004
委托单位	广州市怡文环境科技股份有限公司		
生产单位	广州市怡文 环境科技股份有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	0417112366	0417112381	0417112382
生产日期	2017 年 9 月		
检测项目	重复性、零点漂移、量程漂移、示值误差、记忆效应、电压影响 试验、环境温度影响试验、pH影响试验、一致性、实际废水样品比对 试验、最小维护周期、数据有效率。		
送样日期	2018 年 4 月	检测日期	2018 年 5 月~2018 年 7 月
检测依据	1. 氨氮水质在线自动监测仪检测作业指导书(环境保护部环境监测仪器 质量监督检验中心) 2. 氨氮水质自动分析仪技术要求(HJ/T 101-2003)		
检测结论	合 格 (检测结果详见表 1)		
仪器原理	纳氏试剂分光光度法		

报告编制人: 薛端

审核人: 陈光

签发人:



签发日期: 2018 年 7 月 13 日

表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求		检测结果			单项结论
				0417112366	0417112381	0417112382	
1	外观	机箱外壳表面无裂纹、变形、划痕、污浊、毛刺、腐蚀、生锈、磨损等现象。		符合技术要求			合格
2	性能	系统具有设定、校对和显示时间,并能通过蜂鸣器报警并显示故障内容。		符合技术要求			合格
3	重复性	$\leq 2.0\%$		0.2%	0.2%	0.3%	合格
4	零点漂移	$\leq 0.02 \text{ mg/L}$		0.001 mg/L	0.001 mg/L	0.002 mg/L	合格
5	量程漂移	$\leq 1.0\%$		0.1%	0.1%	0.2%	合格
6	示值误差	20%*	$\pm 8.0\%$	0.7%	-0.8%	0.1%	合格
		50%*	$\pm 5.0\%$	0.4%	0.5%	0.2%	合格
		80%*	$\pm 3.0\%$	0.4%	-0.2%	1.6%	合格
7	记忆效应	20%*	$\pm 0.3 \text{ mg/L}$	0.01 mg/L	0.01 mg/L	0.01 mg/L	合格
		80%*	$\pm 0.2 \text{ mg/L}$	0.02 mg/L	0.02 mg/L	0.04 mg/L	合格
8	电压影响	$\pm 5.0\%$		0.5%	0.7%	0.6%	合格
9	pH 影响	$\pm 6.0\%$		-0.5%	-0.4%	-0.7%	合格

*：测试溶液浓度相对于检测范围的百分比。

续表

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			0417112366	0417112381	0417112382	
10	环境温度影响	±5.0%	0.8%	-0.9%	-1.5%	合格
11	实际废水样品 比对试验	城市废水 氨氮<20mg/L, 绝对误差≤0.2mg/L	0.06 mg/L	0.03 mg/L	0.06 mg/L	合格
		食品废水	0.13 mg/L	0.08 mg/L	0.14 mg/L	合格
		制药废水	1.3%	0.1%	1.6%	合格
		造纸废水 氨氮≥20mg/L, 相对误差≤10%	4.7%	5.0%	2.6%	合格
		化工废水	1.5%	7.6%	3.7%	合格
12	最小维护周期	≥168 h	>168 h	>168 h	>168 h	合格
13	数据有效率	≥90.0%	99.2%	99.2%	99.2%	合格
14	一致性	≤10.0%	1.1%			合格

检测结论:

经检测,此三台仪器已检测的性能指标符合“氨氮水质在线自动监测仪检测作业指导书”(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)及“氨氮水质自动分析仪技术要求”(HJ/T 101-2003)标准中相关条款要求。

表 2 样品主要零部件配置表及照片

部件名称	规格型号	主要技术指标	生产单位
PLC 主模块	CTS7 216-1AD33-OX24	14DI/10DO	深圳市合信自动化技术有限公司
温度模块	CTS7 231-7ND32	2 路温度、2 路普通模拟量输入	深圳市合信自动化技术有限公司
多位阀	MLP778-606	通道直径: 1.6mm; 分配端口: 10 个; 抗强酸性: 98%浓硫酸@70°C; 抗强碱性: 30%NaOH 溶液@50°C	艺达思贸易(上海)有限公司
GDF_Mini 光度法电路板	GDF_Mini_V1.2	2 路光源输出; 2 路光源接收	广州市怡文环境科技股份有限公司

主机图片

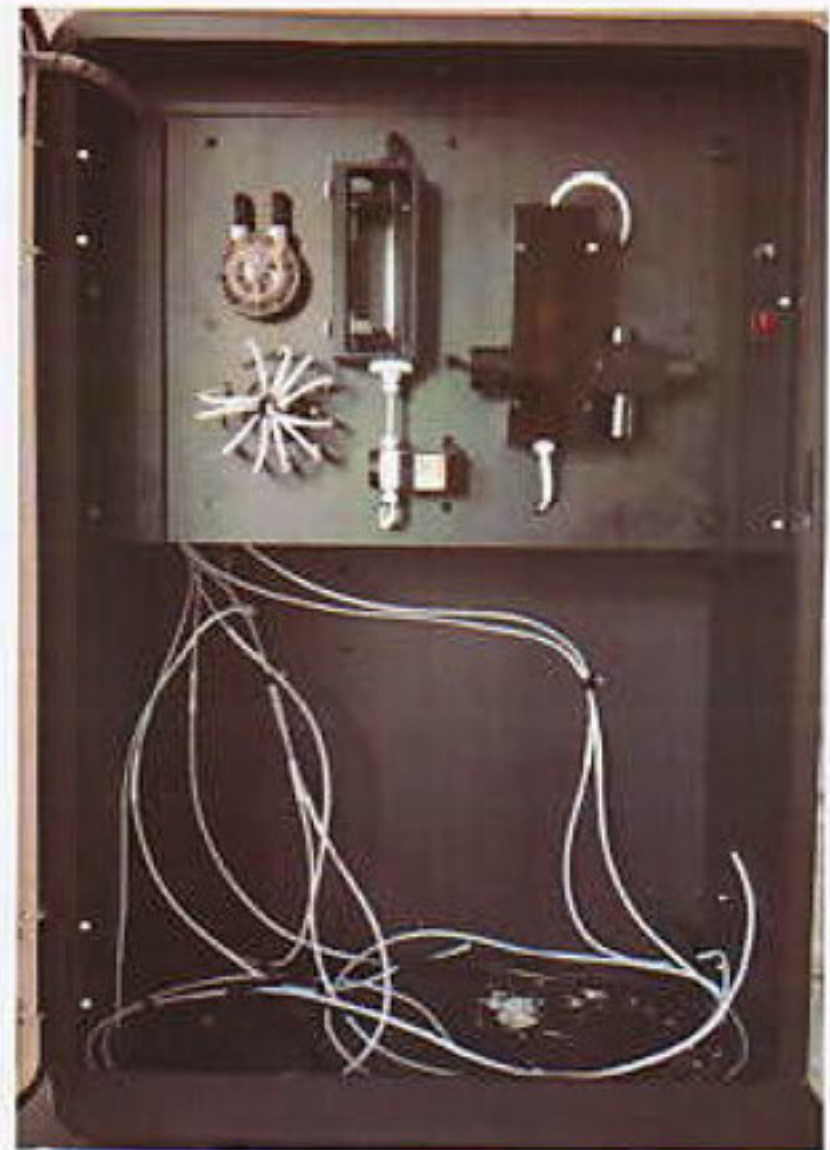


表 3 检测情况说明

	仪器设备名称	型 号	编 号
检测所用 主要仪器 设备名称、 型号规格 及 编 号	精密空盒气压表	DYM4-1	2098
	温湿度计	WHM2-ABC	0016381
	接触式调压器	TDGC ₂ -5KVA	130310606
	环境试验箱	DSCR-020-50-P-AR	60016519360
	污水循环槽	自制	—
	检测环境 条 件	室 温：25 ℃ ~ 30 ℃； 相对湿度：13 % ~ 53 %； 大 气 压：101 300 Pa ~ 102 300 Pa。	
备 注	1. 检测仪器零点漂移溶液：约 0.2 mg/L 氨氮标准溶液； 2. 检测仪器量程漂移溶液：约 8 mg/L 氨氮标准溶液； 3. 数据有效率检测时间为 720 h。		