CMA
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. 2022 - 040

产品名称：PhotoTek 6000 型化学需氧量水质自动在线监测仪

委托单位：深圳市朗石科学仪器有限公司

检测类别：认 证 检 测

报告日期：2022 年 01 月 17 日

编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“CMA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 2027 年 01 月 16 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. 2022 - 040

仪器名称	化学需氧量水质自动在线监测仪	仪器型号	PhotoTek 6000
委托单位	深圳市朗石科学仪器有限公司		
生产单位	深圳市朗石科学仪器有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	B42038220	B42038218	B42038207
生产日期	2020 年 6 月	送样日期	2021 年 9 月
检测项目	1）功能检查指标：仪器组成，外观要求，性能要求（进样/计量单元、消解单元、分析及检测单元、控制单元）； 2）基本检测范围性能指标：示值误差，定量下限，重复性，24 h低浓度漂移，24 h高浓度漂移，记忆效应，电压影响试验，氯离子影响试验，环境温度影响试验，实际水样比对试验，最小维护周期，数据有效率，一致性； 3）扩展检测范围性能指标：示值误差，重复性，24 h高浓度漂移。		
检测日期	2021 年 9 月 ～ 2021 年 11 月		
检测依据	《化学需氧量（COD_{Cr}）水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》（HJ 377 - 2019）		
检测结论	合　格		
仪器原理	重铬酸钾氧化 分光光度法		

报告编制人：徐青　　审核人：[illegible]　　签发人：[illegible]

环境监测仪器质量监督检验中心 检测专用章

签发日期：2022年 1 月 17 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
					B42038220	B42038218	B42038207	
1	仪器组成		应符合 HJ 377-2019 标准中 4.1 要求。		符合技术要求			合 格
2	外观要求		应符合 HJ 377-2019 标准中 4.3 要求。		符合技术要求			合 格
3	性能要求		仪器各单元性能应符合 HJ 377-2019 标准中 4.4 要求。		符合技术要求			合 格
4	基本检测范围	重复性	≤5 %		0.8 %	1.1 %	0.5 %	合 格
5		24 h 低浓度漂移	±5 mg/L		0.9 mg/L	0.9 mg/L	-3.1 mg/L	合 格
6		24 h 高浓度漂移	≤5 %		0.5 %	0.8 %	0.2 %	合 格
7		示值误差	20%*	±10 %	-3.2 %	-1.7 %	-3.3 %	合 格
			50%*	±8 %	-0.4 %	-0.2 %	-0.5 %	合 格
			80%*	±5 %	-0.2 %	-0.3 %	-0.3 %	合 格
8		定量下限	≤15 mg/L（示值误差±30%）		1.8 mg/L	2.6 mg/L	1.6 mg/L	合 格
9		记忆效应	80%*→20%*	±5 mg/L	-0.2 mg/L	0.4 mg/L	-0.1 mg/L	合 格
			20%*→80%*	±5 mg/L	0.2 mg/L	1.1 mg/L	0.6 mg/L	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
					B42038220	B42038218	B42038207	
10	基本检测范围	电压影响		±5 %	-0.3 %	-0.1 %	-0.6 %	合 格
11		氯离子影响		±10 %	-0.9 %	-1.8 %	-1.5 %	合 格
12		环境温度影响		±5 %	-0.6 %	-0.8 %	0.7 %	合 格
13		实际水样比对试验	城市废水	COD＜50mg/L，绝对误差≤5 mg/L	0.5 mg/L	0.4 mg/L	0.3 mg/L	合 格
			化工废水	COD≥50mg/L，相对误差≤10 %	0.7 %	0.7 %	0.4 %	合 格
			制药废水		4.1 %	4.1 %	3.7 %	合 格
			造纸废水		4.5 %	4.6 %	4.3 %	合 格
			食品废水		2.1 %	3.2 %	3.8 %	合 格
14		最小维护周期		≥168 h	>168 h	>168 h	>168 h	合 格
15		数据有效率		≥90 %	94.6 %	94.4 %	94.4 %	合 格
16		一 致 性		≥90 %	98.7 %			合 格
17	扩展检测范围	示值误差		±3 %	1.3 %	1.0 %	0.5 %	合 格
18		重 复 性		≤5 %	1.0 %	0.4 %	0.3 %	合 格
19		24 h 高浓度漂移		≤3 %	1.0 %	0.7 %	0.4 %	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技术要求及检测方法》（HJ 377-2019）标准中相关条款要求。

表 2　样品主要部件配置表

部件名称		规格型号	主要技术指标	生产单位
动力模块蠕动泵		KCS-SA-A-B193	材质：泵壳材料：硬质铝合金材料；管轮材料：工程塑料；泵管：内径 1.6 mm，外径 4.8 mm；性能：滚轮数 3，流速范围（70～300）mL/min，转速（0～450）rpm。	卡川尔流体科技（上海）有限公司
计量模块定量管		自制	材质：石英玻璃；尺寸：总长 100 mm，容量 3 mL，壁厚 2 mm；性能：低位进药量 0.6 mL，高位进药量 2.4 mL，误差±0.1 mL	深圳市朗石科学仪器有限公司
反应检测模块	消解管	自制	材质：石英玻璃；尺寸：（99×8×15）mm，壁厚 2.5 mm，容量 15 mL，测量光程 13 mm；性能：耐压<10 kpa，耐温（-200～1160）℃，耐酸碱	深圳市朗石科学仪器有限公司
	温度传感器	PT1000	0℃时，阻值为 1000 Ω，每摄氏度阻值变化 3.85 Ω	深圳市朗石科学仪器有限公司
	光源	610 nm LED	LED 发射角 15°，工作电流 20 mA，半波宽±5 nm，直径 5 mm；	深圳市朗石科学仪器有限公司
	光电传感器	BWP21R	直径 8.13 mm，感光面积 7.5 mm^2；封装 TO-5	深圳市朗石科学仪器有限公司
多联阀		1351-22-M FU/5NC4	24 V 电源，交流电 220 V 阀体，正向所能承受的压力 200 Kpa	深圳市垦拓流体科技有限公司
上位机主板（含通讯模块）		050-00013 0-00	传输模式：MODBUS；接口：RS485、RS232、Ethernet（RJ45）	深圳市政峰电子有限公司

样品图片

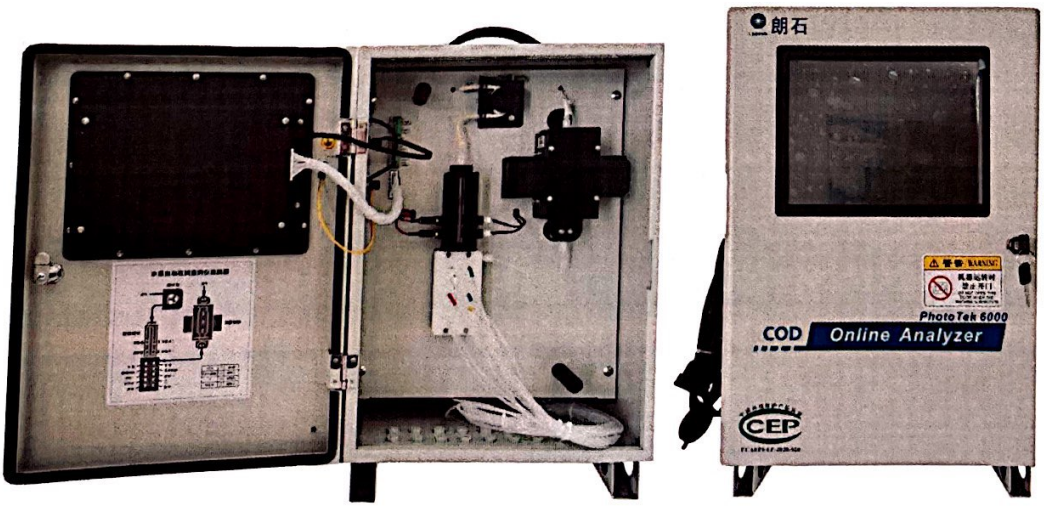


表 3　检测情况说明

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	DYM3	15071624
	温湿度计	JWS-A1-2	ZH1
	接触式调压器	TDGC2-5KVA	130310606
	恒温恒湿室	SGDR－020	-
	污水循环槽	自制	-
检测环境条　　件	室　　温：18 ℃ ～ 23 ℃； 相对湿度：25 % ～ 75 %； 大 气 压：99 300 Pa ～ 101 900 Pa。		
备　　注	1. 本次检测基本检测范围为 15 mg/L ～ 200 mg/L，扩展检测范围为 200 mg/L ～ 2000 mg/L。 2. 数据有效率检测时间为 720 h； 3. 检测时仪器软件版本号：PT63-CODC_LUMC-S_A_2.6.8.8_HJ1 STD。		

CMA
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. 2022 - 143

产品名称： PhotoTek 6000 型总氮水质自动在线监测仪

委托单位： 深圳市朗石科学仪器有限公司

检测类别： 认 证 检 测

报告日期： 2022 年 5 月 5 日

编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“CMA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 2027 年 5 月 4 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. 2022 - 143

仪器名称	总氮水质自动在线监测仪	仪器型号	PhotoTek 6000
委托单位	深圳市朗石科学仪器有限公司		
生产单位	深圳市朗石科学仪器有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	B62034203　B62034205　B62034209		
生产日期	2020 年 6 月	送样日期	2021 年 12 月
检测项目	外观、性能、重复性误差、零点漂移、量程漂移、直线性、平均无故障连续运行时间（MTBF）、实际水样比对实验、电压稳定性、绝缘阻抗		
检测日期	2021 年 12 月 ～ 2022 年 3 月		
检测依据	《总氮水质自动分析仪技术要求》（HJ/T 102 - 2003）		
检测结论	合　格		
仪器原理	过硫酸钾氧化 紫外分光光度法		

报告编制人：徐晋　　审核人：　　签发人：王

签发日期：2022 年 4 月 5 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
			B62034203	B62034205	B62034209	
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。能通过蜂鸣器报警并显示故障内容。	符合技术要求			合格
3	重复性误差	±10%	1.1%	0.6%	0.6%	合格
4	零点漂移	±5%	0.5%	0.5%	0.5%	合格
5	量程漂移	±10%	0.2%	−0.1%	−0.6%	合格
6	直线性	±10%	−0.8%	−0.01%	−0.01%	合格
7	MTBF	≥720 h/次	1440 h 无故障	1440 h 无故障	1440 h 无故障	合格
8	电压稳定性	指示值变动在 ±10%之内	−0.5%	−1.0%	0.7%	合格
9	绝缘阻抗	＞5 MΩ	＞5 MΩ	＞5 MΩ	＞5 MΩ	合格

续表

序号	检测项目	技术要求	仪器编号 / 水样浓度 / 水样类型	检测结果（%）									单项结论
				B62034203			B62034205			B62034209			
				高	中	低	高	中	低	高	中	低	
10	实际水样比对实验	相对误差绝对值的平均值≤10%	制药废水	2.1	0.8	6.7	0.7	1.4	5.5	0.4	1.6	5.2	合格
			化工废水	1.2	1.0	5.6	2.0	0.7	5.7	1.8	1.1	4.9	
			城市废水	3.0	1.5	5.9	0.8	2.4	4.8	0.9	2.9	4.5	
			造纸废水	2.8	0.8	3.8	1.2	0.5	5.4	2.1	0.6	5.0	
			食品废水	2.0	3.3	2.8	2.8	2.7	3.3	3.1	3.3	3.0	
检测结论		经检测，此三台仪器已检测的性能指标符合《总氮水质自动分析仪技术要求》（HJ/T 102 - 2003）标准中相关条款的要求。											

表 2　样品主要部件配置表

部件名称		规格型号	主要技术指标	生产单位
计量模块	蠕动泵	KCS-SA-A-B193	材料：硬质铝合金、工程塑料；泵管：φ1.6 mm；滚轮数 3，流速范围（70~300）ml/min，转速（0~450）rpm	卡川尔流体科技（上海）有限公司
	定量管	自制	材质：石英玻璃；容量 3 ml，壁厚 2 mm；性能：低位进药量 0.6 ml，高位进药量 2.4 ml，误差±0.1 ml	深圳市朗石科学仪器有限公司
测量模块	消解管	自制	材质：石英玻璃；壁厚 2.5 mm，容量 15 ml，测量光程 13 mm；耐压<10 kPa，耐温（-200~1160）℃	深圳市朗石科学仪器有限公司
	温度传感器	PT1000	0 ℃时，阻值为 1000 Ω；阻值变化 3.85 Ω/℃	深圳市朗石科学仪器有限公司
	光源	L13651-01	氙灯，工作电压 5 V，功率 2 W，稳定性 0.5%，波长：220 nm/275 nm	日本滨松光子学株式会社
	光电传感器	S1336-5BQ	直径 8.13 mm，感光面积 7.5 mm^2	深圳市朗石科学仪器有限公司
多联阀		1351-22-MFU/5NC4	阀体材料：PVDF；尺寸：（114×60×53. 8）mm；性能：耐压 200 kPa	深圳垦拓流体科技有限公司

样机图片



表 3　检测情况说明

<table>
<tr><td rowspan="4">检测所用
主要仪器
设备名称、
型号规格
及 编 号</td><td>仪器设备名称</td><td>型　　号</td><td>编　　号</td></tr>
<tr><td>精密空盒气压表</td><td>DYM3</td><td>15072006</td></tr>
<tr><td>温湿度计</td><td>JWS-A1-2</td><td>ZH2</td></tr>
<tr><td>污水循环槽</td><td>自制</td><td>——</td></tr>
<tr><td>检测环境
条　　件</td><td colspan="3">室　　温：15 ℃～22 ℃；
相对湿度：15%～78%；
大 气 压：99300 Pa～101900 Pa。</td></tr>
<tr><td>备　　注</td><td colspan="3">1. 检测时仪器量程设定值：50 mg/L；
2. 检测仪器零点漂移溶液：蒸馏水；
3. 检测仪器量程漂移溶液：40 mg/L 的总氮标准溶液；
4. 检测仪器直线性标准溶液：25 mg/L 的总氮标准溶液；
5. 比对实验水样高、中、低浓度系列：约含总氮 40 mg/L、10 mg/L、1 mg/L；
6. 检测仪器平均无故障连续运行时间：1440 h。</td></tr>
</table>

CMA
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. 2021－061

产品名称：STek 600 型水质自动采样器

委托单位：深圳市朗石科学仪器有限公司

检测类别：认 证 检 测

报告日期：2021 年 3 月 17 日

编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“CMA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 2026 年 3 月 16 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）84943250 或 84943248

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. 2021－061

仪器名称	水质自动采样器	仪器型号	STek 600
委托单位	深圳市朗石科学仪器有限公司		
生产单位	深圳市朗石科学仪器有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	Z32028202	Z32028208	Z32028210
生产日期	2020 年 7 月		
检测项目	采样量误差、等比例采样量误差、机箱内温度控制误差、系统时钟时间控制误差、采样垂直高度、水平采样距离、绝缘阻抗、管路系统气密性和平均无故障连续运行时间（MTBF）等。		
送样日期	2020 年 12 月	检测日期	2020 年 12 月～2021 年 2 月
检测依据	水质自动采样器技术要求及检测方法（HJ/T 372 - 2007）		
检测结论	合 格		

报告编制人：杨雪　　审核人：[illegible]　　签发人：王[illegible]

签发日期：2021 年 3 月 17 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
			Z32028202	Z32028208	Z32028210	
1	外观	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.3 要求。	符合要求			合格
2	构造	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.4 要求。	符合要求			合格
3	时间设定功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.5 要求。	符合要求			合格
4	断电保护功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.6 要求。	符合要求			合格
5	远程控制功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.8 要求。	符合要求			合格
6	最小采样量	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.10 要求。	符合要求			合格
7	最小采样间隔	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.10 要求。	符合要求			合格
8	数据保存功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.11 要求。	符合要求			合格
9	自动清洗功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.12 要求。	符合要求			合格
10	自动终止采样功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.13 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
			Z32028202	Z32028208	Z32028210	
11	采样量误差	±10 %	1.5 %	- 1.0 %	- 2.5 %	合格
12	等比例采样量误差	±15 %	2.0 %	- 0.3 %	3.0 %	合格
13	系统时钟时间控制误差	△1≤0.1 %	0.06 %	0.06 %	0.06 %	合格
		△12≤30 s	1.0 s	1.0 s	2.0 s	合格
14	机箱内温度控制误差	± 2 ℃以内	0.5 ℃	0.6 ℃	0.5 ℃	合格
15	垂直采样高度	≥5 m	>5 m	>5 m	>5 m	合格
16	水平采样距离	≥50 m	>50 m	>50 m	>50 m	合格
17	管路系统气密性	≤- 0.05 MPa	- 0.086 MPa	- 0.085 MPa	- 0.084 MPa	合格
18	MTBF	≥1440 h/次	>1440 h/次			合格
19	绝缘阻抗	>20 MΩ	>20 MΩ			合格

检测结论

经检测，此三台水质自动采样器已检测的性能指标符合《水质自动采样器技术要求及检测方法》（HJ/T 372-2007）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
电机	ZYTD-38SRZ-R 24V	材质；全铝壳纯铜电机 保持力矩：180 N·m 转子惯量：20 kg·m^2	浙江正科电机有限公司
上位机主板	050-000130-00	芯片 1 G； 内存 1 G；	深圳市政峰电子有限公司
蠕动泵	YZ25	材质：工程塑料 适用泵管：A~60~G，6.4 × 11.4 泵管 (24#管) 适应转速：300 r/min	南京润泽流体控制设备有限公司
触摸屏	群创 LSA40AT9001	尺寸： 10.4 寸 分辨率：800 × 600	群创光电股份有限公司
冰箱	JC-62/HC	温度范围：（0～20）℃	中山市凯腾电器有限公司
卧式三通电动球阀	KLD20SJ	材质；SUS304 三路通道	天津开利达控制技术开发有限公司

样品图片





表 3 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
	秒表	DM1-001	2013043
	数字温度计	108-2	43602431
	负压表	真空表	106070
	绝缘电阻表	ZC－7	96041170
	量筒	–	LT6
	卷尺	手摇架式卷尺	JX02002234
检测环境条　　件	室　　温：15 ℃ ～ 20 ℃； 相对湿度：15 % ～ 30 %； 大 气 压：100.8 kPa ～ 103.8 kPa； 电源电压：220 V ± 22 V ，频率 50 Hz ± 0.5 Hz。		

CMA
210012051634

中 国 环 境 监 测 总 站

检 测 报 告

总站质（认）字 No. 2026 - 088

产品名称：	PhotoTek 6000 型氨氮水质在线自动监测仪
委托单位：	深圳市朗石科学仪器有限公司
检测类别：	认 证 检 测
检测单位：	中国环境监测总站
报告日期：	2026 年 4 月 27 日

编 制 说 明

1. 本报告无本站“检验检测专用章”、“CMA标志”及骑缝章无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 未经本站书面批准，不得部分复制本报告。
4. 未经本站书面批准，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
5. 本报告仅对送检样品负责。
6. 本报告有效期截止至2031年4月26日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向本站提出，逾期不予受理。

联系方式：

单　　位：中国环境监测总站

检测部门：生态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（乙）

电　　话：（010）84943181

传　　真：（010）84949037

邮政编码：100012

中 国 环 境 监 测 总 站

检 测 报 告

报告编号：总站质（认）字 No. 2026 - 088

检测项目	氨氮水质自动分析仪		
委托单位	深圳市朗石科学仪器有限公司		
委托单位地址	广东省深圳市南山区宝深路 99 号		
仪器名称	氨氮水质在线自动监测仪	仪器型号	PhotoTek 6000
仪器原理	水杨酸 分光光度法		
生产单位	深圳市朗石科学仪器有限公司	样品数量	3
样品出厂编号	①B92530605	②B92530608	③B92530607
生产日期	2025 年 7 月	送样日期	2025 年 12 月 23 日
检测地点	北京市昌平区兴寿工业园内天融产业园		
检测日期	2026 年 1 月 6 日 ～ 2026 年 4 月 3 日		
检测依据	《氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》（HJ 101 - 2019）		
检测内容	功能检查：仪器组成，外观要求，性能要求（进样/计量单元、消解单元、分析及检测单元、控制单元）； 基本检测范围：示值误差，定量下限，重复性，24 h低浓度漂移，24 h高浓度漂移，记忆效应，电压影响试验，pH影响试验，环境温度影响试验，实际水样比对试验，最小维护周期，有效数据率，一致性； 扩展检测范围：示值误差，重复性，24 h 高浓度漂移。		
检测结论	合 格		

报告编制：陈易春 审核：[illegible] 签发：汪杰明

日期：2026.4.27 日期：2026.4.27 日期：2026.4.27

表 1 检测结果

检测指标		指标要求		检测结果			单项评定
				B92530605	B92530608	B92530607	
仪器组成		应符合 HJ 101 - 2019 标准中 4.1 要求。		符合技术要求			合格
外观要求		应符合 HJ 101 - 2019 标准中 4.3 要求。		符合技术要求			合格
性能要求		仪器各单元性能应符合 HJ 101 - 2019 标准中 4.4 要求。		符合技术要求			合格
基本检测范围	示值误差	20%*	±8%	-0.5%	-2.0%	-0.6%	合格
		50%*	±5%	-0.3%	-0.8%	-0.3%	合格
		80%*	±3%	-0.1%	-0.3%	0.7%	合格
	定量下限	≤0.15 mg/L（示值误差±30%）		0.010 mg/L	0.007 mg/L	0.006 mg/L	合格
	重复性	≤2%		0.5%	0.4%	0.5%	合格
	24 h 低浓度漂移	≤0.02 mg/L		0.001 mg/L	0.001 mg/L	0.003 mg/L	合格
	24 h 高浓度漂移	≤1%		0.3%	0.3%	0.7%	合格
	记忆效应	80%*→20%*	±0.3 mg/L	0.02 mg/L	-0.004 mg/L	0.02 mg/L	合格
		20%*→80%*	±0.2 mg/L	0.10 mg/L	-0.002 mg/L	0.03 mg/L	合格
	电压影响试验	±5%		0.4%	-0.3%	-1.3%	合格

*：测试溶液浓度相对于基本检测范围上限值（10 mg/L）的百分比

续表

检测指标			指标要求	检测结果			单项评定
				B92530605	B92530608	B92530607	
基本检测范围	pH 影响试验		±6%	-1.5%	-1.5%	-2.0%	合格
	环境温度影响试验		±5%	-1.7%	-1.6%	-2.4%	合格
	实际试样比对试验	制药废水	氨氮＜2.0 mg/L，≤0.2 mg/L	0.17 mg/L	0.18 mg/L	0.15 mg/L	合格
		化工废水	氨氮≥2.0 mg/L，≤10%	1.7%	2.0%	2.2%	合格
		城市废水		2.0%	2.2%	2.3%	合格
		造纸废水		0.8%	0.5%	1.4%	合格
		食品废水		2.3%	2.2%	2.3%	合格
	最小维护周期		≥168 h/次	＞168 h	＞168 h	＞168 h	合格
	有效数据率		≥90%	96.7%	96.7%	96.7%	合格
	一 致 性		≥90%	99.2%			合格
扩展检测范围	示值误差		±3%	1.7%	0.2%	1.8%	合格
	重 复 性		≤5%	0.4%	0.4%	0.6%	合格
	24 h 高浓度漂移		≤2%	0.4%	0.4%	0.6%	合格
检测结果			经检测，该氨氮水质在线自动监测仪已检测的指标符合《氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》（HJ 101 - 2019）标准中相关条款要求。				

表 2 检测样品主要配置表

部件名称		规格型号	主要技术指标	生产单位
动力模块	蠕动泵	01.082.00027300	材质：泵壳铝合金，滚轮工程塑料；适用软管：BPT 软管，流量：54 mL/min，滚轮数：3	卡川尔流体科技有限公司
	多通阀	01.082.00072400	材质：阀芯氧化铝，流道直径：1.2 mm，通道数：13 位 12 通	南京润泽流体技术股份有限公司
	多通阀	01.082.00033000	材质：膜片 FFKM，阀体 PVDF；单阀通径：2 mm，通道数：3	深圳昱拓流体技术股份有限公司
计量模块	计量管	01.082.00003100	材质：FEP；总长 1600 mm，内径 1.6 mm±0.05 mm；低位进药量 0.08 mL，高位进药量 0.5 mL	苏州联旭流体科技有限公司
	液位传感器	00.011.00002800	光源类型：发光二极管，波长：840 nm	深圳市智联纬创科技有限公司
反应检测模块	反应器	01.082.00067600	材质：石英玻璃；尺寸：75 mm×φ12 mm，管壁厚度 2 mm，容积 2.2 mL	常州市威扬石英玻璃仪器有限公司
	温度传感器	00.004.00044100	测量范围：（-5～250）℃，测量精度：0.1℃	上海浦斯拓电子科技有限公司
	光源	00.021.00012100	光源类型：发光二极管，波长：700 nm	安庆市锦业光学科技有限公司
	光电检测器	00.011.00003100	感光面积：3.6 mm×3.6 mm，光谱响应范围：（320～1100）nm，响应度：120 nA/lx	深圳市智联纬创科技有限公司
主板（含通讯模块）		00.051.00018700	操作系统：Linux，内存：512 M，CPU：i.MX 6ULL，接口：1 路 4 mA～20 mA、1 路 RS232、1 路 RS485、1 路网线接口、1 路 USB 接口	深圳市朗石科学仪器有限公司
显示屏		00.021.00006600	尺寸：8 英寸，液晶屏，分辨率：800×600	群创光电股份有限公司

样品图片





表 3 检测情况说明

检测所使用的主要仪器设备	仪器设备名称	规格型号	编 号
	调压器	SD-2410-J	5484
	电子天平	AL204-1C	1232090311
	恒温恒湿室	WH34-20	B1810001
检测所使用的标准物质	标准物质名称	浓度值	生产厂商名称
	水中氨氮	1000 mg/L	坛墨质检科技股份有限公司
检 测 环境条件	室内温度：15 ℃ ～ 25 ℃； 相对湿度：10% ～ 45%； 大 气 压：99.3 kPa ～ 101.9 kPa。		
备 注	1. 本次检测基本检测范围为 0.1 mg/L ～ 10 mg/L，扩展检测范围为 10 mg/L ～ 150 mg/L； 2. 数据有效率检测时间为 720 h； 3. 检测时所使用的标准溶液由标准物质稀释或使用化学试剂（优级纯）配制获得； 4. 检测时仪器软件版本号：3.0.0.8C11； 5. 本次检测中“实际水样比对试验”水样氨氮实验室测定由谱尼测试集团股份有限公司（资质编号：220000343608）完成，氨氮项目不在我机构本场所能力范围内。		