



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 - 140

产品名称： TYDM-NH₃-I 型氨氮在线分析仪

委托单位： 河北德茂环保科技有限公司

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”、“MA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 - 140

仪 器 名 称	氨氮在线分析仪	仪 器 型 号	TYDM-NH ₃ N-I
委 托 单 位	河北德茂环保科技有限公司		
生 产 单 位	河北德茂环保科技有限公司	样 品 数 量	3 台
样品出厂编号	TYDM-NH ₃ N-I 170007 TYDM-NH ₃ N-I 170012 TYDM-NH ₃ N-I 170013		
生 产 日 期	2017 年 8 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：薛瑞

审核人：王能

签发人：王能

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
				TYDM-NH ₃ N-I 170007	TYDM-NH ₃ N-I 170012	TYDM-NH ₃ N-I 170013	
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	$\leq 2.0\%$		1.4 %	0.8 %	0.5 %	合格
4	零点漂移	$\leq 0.02 \text{ mg/L}$		0.006 mg/L	0.004 mg/L	0.005 mg/L	合格
5	量程漂移	$\leq 1.0\%$		0.7 %	0.7 %	0.7 %	合格
6	示值误差	20%*	$\pm 8.0\%$	0.7 %	1.0 %	1.4 %	合格
		50%*	$\pm 5.0\%$	0.1 %	- 1.1 %	- 0.9 %	合格
		80%*	$\pm 3.0\%$	- 0.1 %	- 0.6 %	0.2 %	合格
7	记忆效应	20%*	$\pm 0.3 \text{ mg/L}$	0.02 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	0.05 mg/L	合格
8	电压影响	$\pm 5.0\%$		1.5 %	0.8 %	0.8 %	合格
9	pH 影响	$\pm 6.0\%$		- 3.0 %	- 1.2 %	- 1.3 %	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
				TYDM-NH ₃ N-I 170007	TYDM-NH ₃ N-I 170012	TYDM-NH ₃ N-I 170013	
10	环境温度影响		±5.0 %	- 1.2 %	1.2 %	1.3 %	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≤02mg/L	0.02 mg/L	0.02 mg/L	0.03 mg/L	合格
		食品废水		0.04 mg/L	0.02 mg/L	0.06 mg/L	合格
		制药废水	氨氮≥20mg/L, 相对误差≤10%	3.3 %	3.8 %	2.8 %	合格
		造纸废水		4.3 %	5.0 %	4.2 %	合格
		化工废水		1.9 %	1.5 %	2.0 %	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 %	97.1 %	97.1 %	97.1 %	合格
14	一致性		≤10.0 %	0.6 %			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
蠕动泵	42 型	24V 供电，蠕动泵可正反转，转速（300~1800）r/min	云启智联（北京）工业技术有限公司
多位阀	F10 型	24V 供电，外接导管与阀体通道为过盈配合，导管直径是通道直径 0.7~1.1 倍	云启智联（北京）工业技术有限公司
消解比色模块	D16 型	反应器为石英玻璃材质，耐高温高压，耐腐蚀	云启智联（北京）工业技术有限公司
触摸显示屏	E056FM01-01	5.6 寸 TFT 彩色触摸屏，工作温度 0°C~50°C	北京东方星电科技有限公司

主机图片

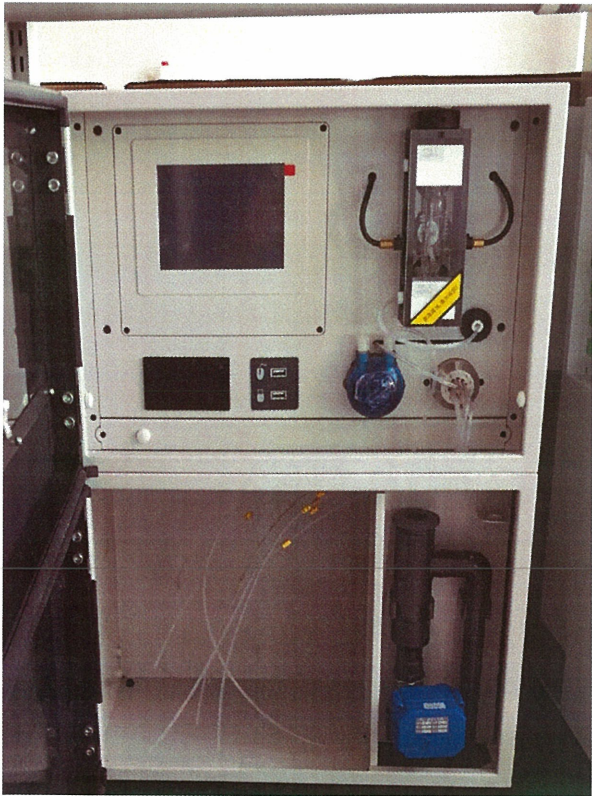


表 3 检测情况说明

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	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。		

