



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. 2023 - 080


产品名称: WL-1A2 型超声波明渠污水流量计

委托单位: 北京九波声迪科技有限公司

检测类别: 认证检测

报告日期: 2023年3月6日

## 编制说明

1. 本报告无检测单位“检验检测专用章”、“章”及骑缝未加盖“检验检测专用章”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 2028 年 3 月 5 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) 84943248 或 84943250

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. 2023 - 080

仪器名称	超声波明渠污水流量计	仪器型号	WL-1A2
委托单位	北京九波声迪科技有限公司		
生产单位	北京九波声迪科技有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	2211552	2211663	2211669
生产日期	2021 年 12 月	送样日期	2022 年 10 月
检测项目	1、实验室检测: 液位测量误差、流量测量误差、液位精密密度、流量精密密度、期间漂移、电压稳定性、计时误差、最小维护周期等。 2、现场检测: 液位比对误差、流量比对误差。		
检测日期	2022 年 10 月 ~ 2023 年 1 月		
检测依据	《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》 (HJ 15 - 2019)		
检测结论	合 格		

报告编制人: 徐平

审核人: 李

签发人: 王

签发日期: 2023 年 3 月 6 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
			2211552	2211663	2211669	
1	基本要求	符合 HJ 15-2019 标准中 4.2 要求。	符合要求			合格
2	功能要求	符合 HJ 15-2019 标准中 4.3 要求。	符合要求			合格
3	液位测量误差	$\leq 3 \text{ mm}$	0.3 mm	0.3 mm	0.6 mm	合格
4	流量测量误差	$\leq 2 \%$	1.4 %	-1.1 %	0.8 %	合格
5	液位精密密度	$\leq 0.5 \%$	0.01 %	0.01 %	0.01 %	合格
6	流量精密密度	$\leq 0.5 \%$	0.06 %	0.03 %	0.04 %	合格
7	期间漂移	$\leq 1 \%$	0.2 %	-0.03 %	-0.1 %	合格
8	电压稳定性	$\leq 1 \%$	0.03 %	0.1 %	0.1 %	合格
9	计时误差	$\leq 0.5 \text{ ‰}$	0.02 ‰	0.03 ‰	0.02 ‰	合格
10	最小维护周期	$\geq 168 \text{ h}$	>168 h	>168 h	>168 h	合格
11	液位比对误差	$\leq 4 \text{ mm}$	3.8 mm	-	-	合格
12	流量比对误差	$\leq 5 \%$	-1.8 %	-	-	合格
检测结论		经检测, 此三台超声波明渠流量计已检测的技术性能指标符合《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》(HJ 15 - 2019) 标准中相关条款的要求。				

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
一次仪表 (信号板)	WL1A2S	驱动频率：68 kHz；驱动电压：(0.1~0.5) V；信号放大倍数：(4~60) 倍；信号采集位数：12 bits；校波波幅：(0.1~0.2) V	北京九波声迪科技有限公司
一次仪表 (换能器)	WL1A2T	中心频率：68 kHz；最高输入电压：瞬态 600 V；灵敏度：约 20 mV/g	北京九波声迪科技有限公司
二次仪表 (主控板)	WL1A2C	芯片：STM32F103VE；主频：72 MHz；内存：84 KB；储存容量：8 GB	北京九波声迪科技有限公司
二次仪表 (显示屏)	LCM128645-24	分辨率：128×64	北京青云创新科技发展有限公司

样品图片



流量计一次表



流量计二次表

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	秒表	DM1-001	2013043
设备名称、 型号规格 及 编 号	流量计液位检测装置	定制	-
	游标卡尺	1 m/0.02 mm	200530017
	磁致液位伸缩计	DR-102A	DR1020100200003
检测环境 条 件	室 温: 18 ℃ ~ 25 ℃; 相对湿度: 25 % ~ 75 %; 大 气 压: 100.8 kPa ~ 103.8 kPa; 电 源 电 压: 220 V ± 22 V , 频 率 50 Hz ± 0.5 Hz。		
备 注	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验室检测为 3 台(套)设备, 现场检测为实验室检测通过后, 抽取 1 台(套)设备;</li> <li>2. 现场检测堰槽为 3 号巴歇尔槽;</li> <li>3. 检测时软件版本号: V1.0.0;</li> <li>4. 检测地点: 北京市昌平区兴寿工业园内天融产业园、北京市朝阳区。</li> </ol>		

