

水污染源在线监测系统 验收报告

报告编号：2025JM0411001

企业名称：	亚太森博（广东）纸业有限公司
运行单位：	亚太森博（广东）纸业有限公司
排放口编号：	WS-1205023污水排放口
监测点位名称	WS-1205023污水排放口
安装调试单位：	广东伟创科技开发有限公司

2025年4月

目录

目录	2
1 基本情况	3
2 . 安装验收	4
3. 仪器设备基本功能验收	5
4 流量计验收比对监测报告	6
5.第三方比对单位资质证书	10
6. 流量计调试报告	12
7. 仪器调试报告	16
8. 试运行报告	18
9. 符合相关技术的证明文件	27
10.现场图片	35
11. 运行维护方案	36

1 基本情况

企业名称：亚太森博(广东)纸业有限公司		行业类别：机器纸及纸板制造，非织布制造、热电联产	
单位地址：新会区双水镇沙路村瑞丰工业园区			
系统安装排放口及监测点位：出水口（WS1205023）			
流量计	☒ 明渠流量计	生产单位：广东伟创科技发展有限公司 规格型号：DLK-D2型	
		标准堰（槽）类型：巴歇尔槽	
	☐ 电磁流量计	生产厂家： 规格型号：	
	符合相关技术要求的证明：证号：CCAEP1-EP-2023-831		
水质自动采样器	生产单位： 规格型号：		
	采样方式： ☐ 时间等比例 ☐ 流量等比例 ☐ 流量跟踪		
	周期采样量：		
	符合相关技术要求的证明：		

水质自动分析仪	监测参数	超声波明渠流量计			
	生产单位	广东伟创			
	规格型号	DLK-D2			
	仪器原理	超声波			
	量程最小（mg/L）	4.5L/S			
	量程最大（mg/L）	630L/s			
	定量下限（mg/L）	/			
	反应时间（t）	/			
	反应温度（℃）	/			
	一次分析进样量（ml）	/			
	一次分析废液量（ml）	/			
	设备连续稳定试运行时间	≥720小时			
	设备运转率（%）	99%			
	数据传输率（%）	99%			
	是否出具了安装调试报告	是			
	符合相关技术要求的证明	是			
	验收比对监测单位及报告编号	广东青创环境检测有限公司 报告编号：（青创）环境检测验字（2025）第BD040001号			
	是否与环保部门联网	是			
	是否有运行与维护方案	是			
备注：亚太森博(广东)纸业有限公司本次验收仪器为超声波明渠流量计。					

2. 安装验收

系统名称	验收项目和验收内容	是否符合	验收人签名
排放口、流量监测单元	污染源排放口的布设符合 HJ 91.1 要求	是	王俊修
	污染源排放口具有符合 GB/T 15562.1 要求的环境保护图形标志牌	是	
	污染源排放口设置了具备便于水质自动采样单元和流量监测单元安装条件的采样口	是	
	建设三角堰、矩形堰、巴歇尔槽等计量堰（槽）的，能提供计量堰（槽）的计量检定证书；三角堰和矩形堰后端设置有清淤工作平台，可方便实现对堰槽后端堆积物的清理	是	
	流量计安装处设置有对超声波探头检修和比对的工作平台，可方便实现对流量计的检修和比对工作	是	
	工作平台的所有敞开边缘设置有防护栏杆，采水口临空、临高的部位应设置防护栏杆和钢平台，各平台边缘具有防止杂物落入采水口的装置	是	
	维护和采样平台的安装施工全部符合要求	是	
	防护栏杆的安装全部符合要求	是	
数据控制单元	可查询并显示：流量的小时累积流量、日累积流量，并通过数据采集传输仪上传至监控中心平台	是	
安装	安装均符合要求	是	

续表

安装调试报告主要结论：

流量计安装符合《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）安装技术规范》（HJ 353-2019）中的要求，液位比对误差、流量比对误差测试结果满足HJ 353-2019要求，可将数据报送至江门市重点污染源自动监控工作平台和国发平台。

联网验收结论：

根据从国发平台导出数据进行比对（附后），该流量计数据传输正确性满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）要求。

安装验收结论:

- 1、该流量计安装、接线牢固稳定, 参数设置合理, 数据传输正确性满足HJ354要求。
 - 2、具有完整调试记录, 测试结果符合HJ353要求。
 - 3、试运行结果符合HJ354要求。
 - 4、验收比对结果符合HJ354要求。
 - 5、运行、维护方案完善。
- 因此, 对该流量计予以验收。

3. 仪器设备基本功能验收

项目	验收项目及验收内容	是否符合	验收人签名
基本功能	应具有接收远程控制网的外部触发命令、启动分析等操作的功能	是	王霞
	具有时间设定、校对、显示功能	是	
	应具有限值报警和报警信号输出功能	是	
	应具有故障报警、显示和诊断功能, 并具有自动保护功能, 并且能够将故障报警信号输出到远程控制网	是	
应用要求	仪器的计量算法和功能应正确(如模/数转换结果、数据修约、测量不确定度评定等), 并满足技术要求和用户需要。计量结果和附属信息应正确地显示或打印。算法和功能应该是可测的	是	
	通过软件保护, 使得仪器误操作的可能性降至最小	是	
	计量准确的软件能防止未经许可的修改, 装载或通过更换存储体来改变	是	
	从用户接口输入的命令, 软件文档中应有完整描述	是	
	设备专有参数只有在仪器的特殊操作模式下可以被调整或选择。它被分成两类: 一类是固化的(即不会改变的), 另一类是由被授权的, 如仪器用户, 软件开发者来调节的可输入参数	是	
	通过保护措施, 如机械封装或电子加密措施等, 防止未授权的访问或者访问时留有证据	是	
	传输的计量数据应含有必要的相关信息, 且不应受到传输延时的影响	是	

4 流量计验收比对监测报告



青创检测
QINGCHUANG JIAN CE



NO. (2025) 第 BD040001 号

废水污染源自动监测设备

验收比对检测报告

(青创) 环境检测验字 (2025) 第 BD040001 号

企业名称: 亚太森博 (广东) 纸业有限公司

运营单位: 亚太森博 (广东) 纸业有限公司

报告日期: 2025 年 04 月 11 日

广东青创环境检测有限公司

(加盖监测业务专用章)

Qingchuang Environmental Test CO., LTD

第 1 页 共 4 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线: 400 836 8837 0750-3396606



NO. (2025) 第 BD040001 号



监测报告说明

- 1 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及“CMA”章无效。
- 2 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核、签发者签字无效。
- 3 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 5 本报告自批准之日起生效。

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

本公司通讯资料：

单位名称： 广东青创环境检测有限公司

地 址： 广东省江门市江海区云沁路 137 号 1 栋厂房 10 层

邮政编码： 529000

电 话： 0750-3396606

传 真： 0750-3396606

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 2 页 共 4 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：400 836 8837 0750-3396606



NO. (2025) 第 BD040001 号

一、基本情况

亚太森博（广东）纸业有限公司位于新会区双水镇沙路村瑞丰工业园区，行业类别：机器纸及纸板制造，非织布制造、热电联产。

亚太森博（广东）纸业有限公司在污水处理设施排放口（WS-1205023）位置安装了如下水污染源在线监测系统（设备）：

表 1-1 水污染源在线监测系统（设备）一览表

仪器型号	仪器名称	仪器编号	数量	生产厂家	设备运营单位
DLK-D2	超声波明渠流量计	WC-LLJ20230056	1 套	广东伟创科技开发有限公司	亚太森博（广东）纸业有限公司

广东青创环境检测有限公司于 2025 年 04 月 09 日对该公司安装的水污染源在线监测系统进行了比对验收监测。

二、依据

（1）HJ 15-2019《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》。

三、标准

参照 HJ354-2019 中要求进行验收比对监测，所有项目的结果应满足表 3-1 的要求。

表 3-1 实际水样比对试验考核指标要求

仪器名称	验收项目	指标限值
超声波明渠流量计	液位比对误差	12mm
	流量比对误差	±10%

四、企业运行情况

比对监测期间，企业正在生产，污水处理设施正在运行。

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 3 页 共 4 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：400 836 8837 0750-3396606



NO. (2025) 第 BD040001 号

五、检测结果

表 2 废水污染源自动检测设备比对检测结果表

排污企业名称	亚太森博 (广东) 纸业有限公司			现场检测日期	2025.04.09		
测点名称	污水排放口 WS-1205023			分析日期	2025.04.09		
工况	正常			样品类型	废水		
测试项目	流量			自动仪器测量范围	-		
液位比对误差							
测量时间	超声波明渠流量计 测定值 (mm)	比对装置测定 值 (mm)	液位比对误 差 (mm)	误差最大 值 (mm)	误差平均 值 (mm)	限值 (mm)	是否 合格
11:06	367	364	3	11	3.67	12	合格
11:08	365	376	11				
11:10	374	378	4				
11:12	373	372	1				
11:14	370	368	2				
11:16	367	368	1				
流量比对误差							
测量时间	超声波明渠流量计 测定值 (m³)	比对装置测定 值 (m³)	相对误差 (%)	相对误差 平均值	标准 限值	是否 合格	
10:53-11:03	141	144.1	2.15	-0.87	±10%	合格	
11:55-12:05	126	128.9	2.25				
14:15-14:25	168	157.0	-7.01				
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	仪器法	旋浆式流速仪	LGY-11 型	QC201706(A)	-		
自动仪器	超声波法	超声波明渠流量计	DLK-D2	WC-LLJ20230056	-		
比对结果	该企业污水处理系统污水标准排放口安装的废水在线监测设备符合考核指标的要求。						
备注	①本检测报告中实验仪器测定值数据由本公司提供, 本公司对此真实性承担责任。 ②本检测报告中自动仪器测定值数据由委托方单位提供, 本公司对此真实性不承担责任。						

以下空白

编写: 刁相强

审核: 王静杰

签发: 李汉波

日期: 2025 年 04 月 11 日

Qingchuang Environmental Test CO., LTD

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线: 400 836 8837 0750-3396606

5.第三方比对单位资质证书

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号: 201819122364	
名称: 广东青创环境检测有限公司	
地址: 江门市江海区云兴路137号1栋厂房10层	
经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。	
资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力(含食品)及授权签字人见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由广东青创环境检测有限公司承担。	
许可使用标志	发证日期: 2024年05月16日
 201819122364	有效期至: 2030年05月15日
注: 需要延续证书有效期的, 应当在证书届满有效期3个月前提出申请, 不再另行通知。	发证机关: 
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。	 扫码查看证书详情

检验检测机构从业规范告知声明

为进一步落实获取资质认定的检验检测机构在检验检测活动中的主体责任，规范检验检测机构及其人员从业行为，使检验检测机构依照《检验检测机构资质认定管理办法》（以下简称《办法》）规定要求从事检验检测活动，特根据《办法》第四章规定要求对检验检测机构从业行为作如下告知和声明：

1. 检验检测机构及其人员从事检验检测活动，应当遵守国家相关法律法规的规定，遵循客观独立、公平公正、诚实信用原则，恪守职业道德，承担社会责任。

2. 检验检测机构及其人员应当独立于其出具的检验检测数据、结果所涉及的利益相关各方，不受任何可能干扰其技术判断因素的影响，确保检验检测数据、结果的真实、客观、准确。

3. 检验检测机构应当定期审查和完善管理体系，保证其基本条件和技术能力能够持续符合资质认定条件和要求，并确保管理体系有效运行。

4. 检验检测机构应当在资质认定证书规定的检验检测能力范围内，依据相关标准或者技术规范规定的程序和要求，出具检验检测数据、结果。

检验检测机构出具检验检测数据、结果时，应当注明检验检测依据，并使用符合资质认定基本规范、评审准则规定的用语进行表述。

检验检测机构对其出具的检验检测数据、结果负责，并承担相应法律责任。

5. 从事检验检测活动的人员，不得同时在两个以上检验检测机构从业。

检验检测机构授权签字人应当符合资质认定评审准则规定的任职要求，非授权签字人不得签发检验检测报告。

6. 检验检测机构不得转让、出租、出借资质认定证书和标志；不得伪造、变造、冒用、租借资质认定证书和标志；不得使用已失效、撤销、注销的资质认定证书和标志。

7. 检验检测机构向社会出具具有证明作用的检验检测数据、结果的，应当在其检验检测报告上加盖检验检测专用章，并标注资质认定标志。

8. 检验检测机构应当按照相关标准、技术规范以及资质认定评审准则规定的要求，对其检验检测的样品进行管理。

检验检测机构接受委托送检的，其检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。

9. 检验检测机构应当对检验检测原始记录和报告归档留存，保证其具有可追溯性。

原始记录和报告的保存期限不少于 6 年。

10. 检验检测机构需要分包检验检测项目时，应当按照资质认定评审准则的规定，分包给依法取得资质认定并有能力完成分包项目的检验检测机构，并在检验检测报告中标注分包情况。

具体分包的检验检测项目应当事先取得委托人书面同意。

11. 检验检测机构及其人员应当对其在检验检测活动中所知悉的国家秘密、商业秘密和技术秘密负有保密义务，并制定实施相应的保密措施。

检验检测机构和违反上述从业规范，将按照相关法律、法规及《办法》等规定，承担相应法律责任。

广东省市场监督管理局

6. 流量计调试报告



NO. (2025) 第 BD030091 号

废水污染源自动监测设备 比对检测报告

(青创) 环境检测委字 (2025) 第 BD030091 号

企业名称: 亚太森博 (广东) 纸业有限公司

运营单位: 亚太森博 (广东) 纸业有限公司

报告日期: 2025 年 03 月 31 日

广东青创环境检测有限公司

(加盖检测业务专用章)

Qingchuang Environmental Test CO., LTD

第 1 页 共 4 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线: 400 836 8837 0750-3396606



NO. (2025) 第 BD030091 号

监测报告说明

- 1 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及“CMA”章无效。
- 2 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核、签发者签字无效。
- 3 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 5 本报告自批准之日起生效。

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

本公司通讯资料：

单位名称： 广东青创环境检测有限公司

地 址： 广东省江门市江海区云沁路 137 号 1 栋厂房 10 层

邮政编码： 529000

电 话： 0750-3396606

传 真： 0750-3396606

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 2 页 共 4 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：400 836 8837 0750-3396606

亚太森博（广东）纸业有限公司位于新会区双水镇沙路村瑞丰工业园区，行业类别：机器纸及纸板制造，非织布制造、热电联产。

亚太森博（广东）纸业有限公司在污水处理设施排放口（WS-1205023）位置安装了如下水污染源在线监测系统（设备）：

表 1-1 水污染源在线监测系统（设备）一览表

仪器型号	仪器名称	仪器编号	数量	生产厂家	设备运营单位
DLK-D2	超声波明渠流量计	WC-LLJ20230056	1 套	广东伟创科技开发有限公司	亚太森博（广东）纸业有限公司

广东青创环境检测有限公司于 2025 年 03 月 07 日对该公司安装的水污染源在线监测系统进行了调试比对监测。

二、依据

(1) HJ 15-2019《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》。

三、标准

参照 HJ354-2019 中要求进行比对监测，所有项目的结果应满足表 3-1 的要求。

表 3-1 实际水样比对试验考核指标要求

仪器名称	比对项目	指标限值
超声波明渠流量计	液位比对误差	12mm
	流量比对误差	±10%

四、企业运行情况

比对监测期间，企业正在生产，污水处理设施正在运行。

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 3 页 共 4 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：400 836 8837 0750-3396606



NO. (2025) 第 BD030091 号

五、检测结果

表 2 废水污染源自动检测设备比对检测结果表

排污企业名称	亚太森博 (广东) 纸业有限公司			现场检测日期	2025.03.07		
测点名称	污水排放口 WS-1205023			分析日期	2025.03.07		
工况	正常			样品类型	废水		
测试项目	流量			自动仪器测量范围	-		
液位比对误差							
测量时间	超声波明渠流量计 测定值 (mm)	比对装置测定 值 (mm)	液位比对误 差 (mm)	误差最大 值 (mm)	误差平均 值 (mm)	限值 (mm)	是否 合格
15:39	247	240	7	7	4.33	12	合格
15:41	248	244	4				
15:43	251	248	3				
15:45	250	247	3				
15:47	248	246	2				
15:49	253	246	7				
流量比对误差							
测量时间	超声波明渠流量计 测定值 (m³)	比对装置测定 值 (m³)	相对误差 (%)	相对误差 平均值	标准 限值	是否 合格	
15:05-15:15	9	9.83	8.44	3.58	±10%	合格	
15:39-15:49	73	72.02	-1.36				
16:05-16:15	177	183.70	3.65				
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	仪器法	旋桨式流速仪	LGY-11 型	QC201706(A)	-		
自动仪器	超声波法	超声波明渠流量计	D4.K-D2	WC-LLJ20230056	-		
比对结果	该企业污水处理系统污水标准排放口安装的废水在线监测设备符合考核指标的要求。						
备注	①本检测报告实验中实验仪器测定值数据由本公司提供, 本公司对此真实性承担责任。 ②本检测报告中自动仪器测定值数据由委托方单位提供, 本公司对此真实性不承担责任。						

以下空白

编写: 李根强

审核: 王静

签发: 李根强

日期: 2025 年 03 月 31 日

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线: 400 836 8837 0750-3396606

7. 仪器调试报告

污染源在线监测系统 调试报告



建设单位：亚太森博（广东）纸业有限公司

调试单位：广东伟创科技发展有限公司



明渠流量计比对考核表											
仪器型号	DLK-D2		仪器出厂编号	WC-LLJ20230056		分析日期		2025. 03. 07		样品类型	废水
内容	液位比对试验					流量比对试验					
		测量时间	超声波明渠流量计测定值（mm）	比对装置测定值（mm）	液位比对误差（mm）		测量时间	超声波明渠流量计测定值（m³）	比对装置测定值（m³）	相对误差（%）	
	1	15:39	247	240	7	1	15:05-15:15	9	9.83	8.44	
	2	15:41	248	244	4						
	3	15:43	251	248	3	2	15:39-15:49	73	72.02	-1.36	
	4	15:45	250	247	3						
	5	15:47	248	246	2	3	16:05-16:15	177	183.7	3.65	
	6	15:49	253	246	7						
	最大误差（mm）		7			相对误差平均值		3.58			
	误差平均值（mm）		4.33								
	标准范围（12mm）					标准范围±10%					
	是否合格		合格			合格					

8. 试运行报告

试运行报告

设备名称：流量计		试运行天数：>30日		其中正常运行天数：>30日	
序号	停机日期	停机原因简述	备注		
1	无	无	无		

故障记录表

序号	设备名称	故障出现时间	故障现象	故障排除时间	解决办法及处理结果	故障率	是否合格
1	流量计	无	无故障	无	无	无	是

试运行数据

时间：2025-04-01 00:00:00--2025-04-08 00:59:59						
数据时间	瞬时流量 (w00000)	pH值 (w01001)	化学需氧量 (w01018)	总氮 (w21001)	氨氮 (w21003)	总磷 (w21011)
	平均值 (L/s)	平均值 (无)	平均值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	平均值 (mg/L)
2025-04-01 00:00:00	320.2081 N	7.3168 N	25.1041 N	3.8656 N	0.0639 N	0.0294 N
2025-04-01 01:00:00	285.4476 N	7.3235 N	25.1221 N	3.4630 N	0.0814 N	0.0303 N
2025-04-01 02:00:00	200.5490 N	7.3540 N	25.5052 N	3.5431 N	0.0823 N	0.0341 N
2025-04-01 03:00:00	214.4684 N	7.3605 N	27.0269 N	3.8485 N	0.0534 N	0.0382 N
2025-04-01 04:00:00	293.0861 N	7.3327 N	25.8356 N	4.1948 N	0.0305 N	0.0351 N
2025-04-01 05:00:00	365.6331 N	7.2959 N	25.0506 N	4.0440 N	0.0460 N	0.0320 N
2025-04-01 06:00:00	337.5802 N	7.2864 N	25.6583 N	3.6364 N	0.0822 N	0.0329 N
2025-04-01 07:00:00	223.6769 N	7.3469 N	26.1371 N	3.7898 N	0.0942 N	0.0388 N
2025-04-01 08:00:00	238.5888 N	7.3491 N	26.2960 N	3.7365 N	0.0631 N	0.0438 N
2025-04-01 09:00:00	286.7906 N	7.3427 N	30.7492 N	4.3209 N	0.0383 N	0.0408 N
2025-04-01 10:00:00	334.6401 N	7.3312 N	44.1741 C	14.5419 C	0.0423 N	0.0404 N
2025-04-01 11:00:00	286.7444 N	7.3417 N	25.2044 N	3.9571 N	0.0633 N	0.0402 N
2025-04-01 12:00:00	213.1559 N	7.3778 N	26.1560 N	4.1363 N	0.0755 N	0.0408 N
2025-04-01 13:00:00	270.3506 N	7.3701 N	26.5806 N	4.3826 N	0.0505 N	0.0370 N
2025-04-01 14:00:00	361.9100 N	7.3381 N	25.6354 N	4.6128 N	0.0429 N	0.0333 N
2025-04-01 15:00:00	304.9752 N	7.3486 N	25.2841 N	4.3508 N	0.0653 N	0.0332 N
2025-04-01 16:00:00	267.4109 N	7.3557 N	26.6387 N	3.9660 N	0.0819 N	0.0330 N
2025-04-01 17:00:00	234.7591 N	7.3613 N	26.3524 N	4.0857 N	0.0806 N	0.0331 N
2025-04-01 18:00:00	212.0831 N	7.3695 N	25.8866 N	4.4674 N	0.0725 N	0.0328 N

2025-04-01 19:00:00	300.5622 N	7.3391 N	26.7770 N	4.6215 N	0.0538 N	0.0320 N
2025-04-01 20:00:00	227.6298 N	7.3608 N	26.7954 N	4.7721 N	0.0614 N	0.0307 N
2025-04-01 21:00:00	185.0387 N	7.3821 N	26.4165 N	4.2358 N	0.0517 N	0.0295 N
2025-04-01 22:00:00	264.6729 N	7.3430 N	26.0929 N	4.5100 N	0.0220 N	0.0281 N
2025-04-01 23:00:00	297.7170 N	7.3274 N	26.1397 N	4.8128 N	0.0511 N	0.0274 N
2025-04-02 00:00:00	242.3279 N	7.3440 N	26.1261 N	4.4241 N	0.0940 N	0.0287 N
2025-04-02 01:00:00	146.5927 N	7.3895 N	26.6465 N	4.2148 N	0.0829 N	0.0283 N
2025-04-02 02:00:00	206.8045 N	7.3493 N	26.8505 N	4.3435 N	0.0348 N	0.0262 N
2025-04-02 03:00:00	308.3794 N	7.3121 N	25.9393 N	5.0018 N	0.0380 N	0.0247 N
2025-04-02 04:00:00	288.5540 N	7.3265 N	26.3094 N	4.6147 N	0.1049 N	0.0275 N
2025-04-02 05:00:00	222.2577 N	7.3463 N	27.0313 N	4.2397 N	0.1297 N	0.0289 N
2025-04-02 06:00:00	214.3895 N	7.3402 N	25.7560 N	3.9758 N	0.1027 N	0.0283 N
2025-04-02 07:00:00	246.7566 N	7.3293 N	25.7505 N	4.3624 N	0.0905 N	0.0276 N
2025-04-02 08:00:00	299.6383 N	7.3176 N	26.5585 N	4.4581 N	0.1109 N	0.0283 N
2025-04-02 09:00:00	314.0105 N	7.3164 N	31.1803 N	4.2948 N	0.1301 N	0.0293 N
2025-04-02 10:00:00	368.9029 N	7.2979 N	44.8458 C	14.8587 C	0.1279 N	0.0308 N
2025-04-02 11:00:00	368.7298 N	7.3084 N	26.9054 N	3.8574 N	0.1397 N	0.0342 N
2025-04-02 12:00:00	131.4787 N	7.3377 N	27.4045 N	3.7890 N	0.1241 N	0.0342 N
2025-04-02 13:00:00	25.1372 N	7.3039 N	27.8705 N	3.7252 N	0.0845 N	0.0342 N
2025-04-02 14:00:00	306.2558 N	7.3159 N	27.9033 N	3.9611 N	0.0673 N	0.0342 N
2025-04-02 15:00:00	337.9870 N	7.3213 N	26.5273 N	4.1094 N	0.0815 N	0.0342 N
2025-04-02 16:00:00	369.3247 N	7.3104 N	27.7625 N	3.8527 N	0.0726 N	0.0347 N
2025-04-02 17:00:00	271.7247 N	7.3426 N	28.4352 N	3.9144 N	0.0694 N	0.0330 N
2025-04-02 18:00:00	182.2240 N	7.3794 N	28.9605 N	4.0761 N	0.0689 N	0.0306 N

2025-04-02 19:00:00	269.7225 N	7.3250 N	27.4540 N	4.4704 N	0.0305 N	0.0281 N
2025-04-02 20:00:00	330.5479 N	7.1112 N	26.3708 N	4.9168 N	0.0321 N	0.0259 N
2025-04-02 21:00:00	247.5686 N	7.1346 N	26.4804 N	4.2504 N	0.0716 N	0.0250 N
2025-04-02 22:00:00	267.3326 N	7.2659 N	24.7724 N	4.1230 N	0.1205 N	0.0242 N
2025-04-02 23:00:00	223.2763 N	7.3334 N	26.4758 N	4.0391 N	0.1203 N	0.0320 N
2025-04-03 00:00:00	243.4259 N	7.3403 N	28.9075 N	4.0998 N	0.0693 N	0.0357 N
2025-04-03 01:00:00	299.2222 N	7.2804 N	27.5597 N	4.3488 N	0.0317 N	0.0309 N
2025-04-03 02:00:00	304.7579 N	7.2778 N	27.4215 N	4.2647 N	0.0308 N	0.0271 N
2025-04-03 03:00:00	342.3915 N	7.2882 N	26.6956 N	4.0034 N	0.0426 N	0.0248 N
2025-04-03 04:00:00	244.3249 N	7.3291 N	27.2841 N	4.3711 N	0.0621 N	0.0286 N
2025-04-03 05:00:00	195.6045 N	7.3471 N	28.4291 N	4.5671 N	0.0602 N	0.0323 N
2025-04-03 06:00:00	252.1533 N	7.3399 N	27.7284 N	4.2918 N	0.0348 N	0.0307 N
2025-04-03 07:00:00	291.4815 N	7.3231 N	27.3436 N	4.1197 N	0.0100 N	0.0291 N
2025-04-03 08:00:00	317.8801 N	7.3089 N	27.1552 N	4.0594 N	0.0265 N	0.0318 N
2025-04-03 09:00:00	365.9008 N	7.2909 N	31.6214 N	4.0596 N	0.0477 N	0.0342 N
2025-04-03 10:00:00	265.8019 N	7.3240 N	44.3421 C	15.2637 C	0.0761 N	0.0354 N
2025-04-03 11:00:00	159.9744 N	7.3708 N	27.1871 N	4.3276 C	0.0827 N	0.0381 N
2025-04-03 12:00:00	273.7034 N	7.3396 N	27.5312 C	4.3276 C	0.0561 N	0.2844 C
2025-04-03 13:00:00	331.8776 N	7.3226 N	30.0036 C	4.3276 C	0.0473 N	0.3078 C
2025-04-03 14:00:00	339.9231 N	7.3059 N	54.0999 C	12.5346 C	0.0533 N	0.0739 C
2025-04-03 15:00:00	239.3531 N	7.3406 N	54.0999 C	15.0544 C	0.0562 N	0.3967 C
2025-04-03 16:00:00	235.4769 N	7.3444 N	27.9741 C	5.0169 N	1.3750 N	0.0276 N
2025-04-03 17:00:00	284.6227 N	7.3300 N	37.7491 C	5.1096 N	1.0043 N	0.0244 N
2025-04-03 18:00:00	326.8726 N	7.3097 N	48.5408 C	5.1239 N	0.0848 N	0.0227 N

2025-04-03 19:00:00	280.0772 N	7.3118 N	28.2048 N	4.7666 N	0.1096 N	0.0226 N
2025-04-03 20:00:00	218.1659 N	7.3337 N	29.6332 N	5.1895 N	0.1191 N	0.0224 N
2025-04-03 21:00:00	325.1255 N	7.3030 N	29.3749 N	5.5280 N	0.1009 N	0.0216 N
2025-04-03 22:00:00	281.4708 N	7.3190 N	28.6637 N	5.4901 N	0.1617 N	0.0206 N
2025-04-03 23:00:00	288.2483 N	7.3106 N	28.1431 N	4.6681 N	0.1647 N	0.0207 N
2025-04-04 00:00:00	234.7551 N	7.3256 N	28.1665 N	4.8303 N	0.1605 N	0.0208 N
2025-04-04 01:00:00	265.5790 N	7.3236 N	30.0292 N	5.1315 N	0.1423 N	0.0213 N
2025-04-04 02:00:00	352.6101 N	7.2080 N	29.2098 N	5.2697 N	0.1724 N	0.0205 N
2025-04-04 03:00:00	306.6261 N	7.2284 N	27.9782 N	5.0106 N	0.2995 N	0.0191 N
2025-04-04 04:00:00	286.7104 N	7.2951 N	26.6542 N	4.5725 N	0.2639 N	0.0186 N
2025-04-04 05:00:00	276.2326 N	7.3080 N	27.0977 N	4.9249 N	0.2339 N	0.0202 N
2025-04-04 06:00:00	210.3866 N	7.3332 N	28.6696 N	5.1210 N	0.1806 N	0.0225 N
2025-04-04 07:00:00	241.4699 N	7.3251 N	28.4181 N	5.0727 N	0.1421 N	0.0250 N
2025-04-04 08:00:00	279.7843 N	7.3192 N	28.6356 N	5.1668 N	0.2078 N	0.0250 N
2025-04-04 09:00:00	326.0711 N	7.3098 N	35.1952 N	5.2028 C	6.7694 C	0.2558 C
2025-04-04 10:00:00	356.9204 N	7.3008 N	47.4941 C	15.4124 C	1.2116 N	0.5263 C
2025-04-04 11:00:00	342.0933 N	7.2805 N	28.5554 N	5.1936 N	0.2824 N	0.0317 N
2025-04-04 12:00:00	280.3422 N	7.2323 N	29.0206 N	5.1804 N	0.3393 N	0.0281 N
2025-04-04 13:00:00	242.7359 N	7.2108 N	28.8138 N	5.1058 N	0.2920 N	0.0224 N
2025-04-04 14:00:00	224.2493 N	7.2492 N	27.6050 N	5.3994 N	0.1934 N	0.0192 N
2025-04-04 15:00:00	340.5181 N	7.2737 N	26.3335 N	5.5832 N	0.1271 N	0.0199 N
2025-04-04 16:00:00	302.6784 N	7.2904 N	28.0072 N	5.7405 N	0.3977 N	0.0229 N
2025-04-04 17:00:00	285.9277 N	7.2988 N	28.3710 N	5.3476 N	0.3924 N	0.0237 N
2025-04-04 18:00:00	322.2150 N	7.2866 N	28.8587 N	5.5896 N	0.3030 N	0.0222 N

2025-04-04 19:00:00	220.2326 N	7.3100 N	29.1515 N	5.6905 N	0.1962 N	0.0188 N
2025-04-04 20:00:00	255.8201 N	7.3043 N	29.0376 N	5.8682 N	0.1469 N	0.0193 N
2025-04-04 21:00:00	270.1881 N	7.2942 N	29.5813 N	6.0763 N	0.2234 N	0.0179 N
2025-04-04 22:00:00	321.1718 N	7.2409 N	28.9658 N	5.8282 N	0.3186 N	0.0191 N
2025-04-04 23:00:00	271.8999 N	7.1510 N	28.0601 N	5.6107 N	0.2388 N	0.0182 N
2025-04-05 00:00:00	211.6400 N	7.2329 N	27.1697 N	5.9315 N	0.1437 N	0.0166 N
2025-04-05 01:00:00	193.6955 N	7.2183 N	25.8554 N	6.1619 N	0.1036 N	0.0157 N
2025-04-05 02:00:00	206.5581 N	7.2280 N	27.5968 N	6.0234 N	0.2163 N	0.0178 N
2025-04-05 03:00:00	260.8187 N	7.2865 N	27.9934 N	5.3959 N	0.2557 N	0.0227 N
2025-04-05 04:00:00	272.4465 N	7.2875 N	29.2823 N	4.8431 N	0.1332 N	0.0248 N
2025-04-05 05:00:00	341.6569 N	7.2815 N	29.7115 N	5.7857 N	0.1198 N	0.0286 N
2025-04-05 06:00:00	249.6755 N	7.2868 N	29.3068 N	5.8260 N	0.1133 N	0.0258 N
2025-04-05 07:00:00	219.8944 N	7.2373 N	30.2119 N	5.8070 N	0.0767 N	0.0261 N
2025-04-05 08:00:00	340.4665 N	7.0662 N	28.3293 N	6.0558 N	0.0784 N	0.0192 N
2025-04-05 09:00:00	277.2962 N	7.1633 N	32.5166 N	5.8436 C	6.7048 C	0.2311 C
2025-04-05 10:00:00	227.3340 N	7.2361 N	45.9605 C	15.3590 C	1.0525 N	0.5179 C
2025-04-05 11:00:00	257.6840 N	7.2727 N	26.6736 N	5.0969 N	0.1435 N	0.0286 N
2025-04-05 12:00:00	273.2919 N	7.2813 N	28.8199 N	4.9053 N	0.0905 N	0.0382 N
2025-04-05 13:00:00	283.9030 N	7.2874 N	29.0925 N	5.3453 N	0.0751 N	0.0352 N
2025-04-05 14:00:00	220.2276 N	7.3059 N	28.8480 N	5.3295 N	0.0745 N	0.0326 N
2025-04-05 15:00:00	224.2351 N	7.3087 N	28.5480 N	5.3793 N	0.0607 N	0.0303 N
2025-04-05 16:00:00	315.4394 N	7.2838 N	29.2518 N	5.6367 N	0.0494 N	0.0292 N
2025-04-05 17:00:00	228.7469 N	7.2730 N	29.5577 N	5.3505 N	0.0641 N	0.0276 N
2025-04-05 18:00:00	255.7476 N	7.2710 N	29.1862 N	5.0209 N	0.0967 N	0.0300 N

2025-04-05 19:00:00	256.9096 N	7.2936 N	28.6139 N	4.8506 N	0.1108 N	0.0304 N
2025-04-05 20:00:00	317.4334 N	7.2810 N	29.2522 N	5.1963 N	0.0699 N	0.0308 N
2025-04-05 21:00:00	265.8887 N	7.2928 N	28.9095 N	5.2045 N	0.0824 N	0.0268 N
2025-04-05 22:00:00	230.1695 N	7.3049 N	29.7192 N	5.2344 N	0.0766 N	0.0242 N
2025-04-05 23:00:00	277.6654 N	7.2930 N	29.3754 N	5.2903 N	0.0626 N	0.0242 N
2025-04-06 00:00:00	269.6747 N	7.3000 N	29.5171 N	5.1385 N	0.0707 N	0.0229 N
2025-04-06 01:00:00	302.6016 N	7.2890 N	29.9681 N	4.8529 N	0.0666 N	0.0241 N
2025-04-06 02:00:00	239.4530 N	7.3013 N	29.2161 N	4.8939 N	0.0919 N	0.0224 N
2025-04-06 03:00:00	210.7656 N	7.3114 N	29.5868 N	5.2076 N	0.0839 N	0.0240 N
2025-04-06 04:00:00	245.3275 N	7.3118 N	29.0628 N	5.0946 N	0.0544 N	0.0227 N
2025-04-06 05:00:00	265.7701 N	7.3070 N	28.7769 N	4.9045 N	0.0520 N	0.0217 N
2025-04-06 06:00:00	268.2924 N	7.3006 N	29.0708 N	4.7169 N	0.0526 N	0.0232 N
2025-04-06 07:00:00	235.1038 N	7.3066 N	28.6956 N	4.7309 N	0.0634 N	0.0241 N
2025-04-06 08:00:00	220.1911 N	7.3228 N	29.3294 N	5.0212 N	0.0628 N	0.0257 N
2025-04-06 09:00:00	250.8237 N	7.3171 N	34.2432 N	5.1803 C	6.6980 C	0.2473 C
2025-04-06 10:00:00	256.9944 N	7.3217 N	46.6755 C	15.4040 C	1.0002 N	0.5332 C
2025-04-06 11:00:00	336.2137 N	7.2997 N	27.7866 N	5.2203 N	0.0498 N	0.0265 N
2025-04-06 12:00:00	236.1752 N	7.3061 N	28.6969 N	4.6902 N	0.0821 N	0.0283 N
2025-04-06 13:00:00	22.1411 N	7.2979 N	28.8415 N	4.8844 N	0.0931 N	0.0280 N
2025-04-06 14:00:00	197.0972 N	7.3009 N	29.2135 N	4.8444 N	0.0786 N	0.0277 N
2025-04-06 15:00:00	349.1420 N	7.2941 N	28.6489 N	4.8354 N	0.0578 N	0.0273 N
2025-04-06 16:00:00	339.1726 N	7.3012 N	29.3859 N	5.2264 N	0.0656 N	0.0291 N
2025-04-06 17:00:00	257.9855 N	7.3133 N	29.8944 N	4.8574 N	0.0589 N	0.0278 N
2025-04-06 18:00:00	211.1158 N	7.3279 N	29.7379 N	4.6900 N	0.0460 N	0.0256 N

2025-04-06 19:00:00	284.3024 N	7.3115 N	28.9939 N	4.7579 N	0.0420 N	0.0250 N
2025-04-06 20:00:00	342.0711 N	7.2927 N	29.0302 N	4.8972 N	0.0466 N	0.0223 N
2025-04-06 21:00:00	278.9388 N	7.3062 N	29.5474 N	4.7389 N	0.0454 N	0.0232 N
2025-04-06 22:00:00	263.4305 N	7.3017 N	29.1852 N	4.2248 N	0.0477 N	0.0226 N
2025-04-06 23:00:00	236.5222 N	7.3048 N	29.3628 N	4.5091 N	0.0544 N	0.0228 N
2025-04-07 00:00:00	195.5319 N	7.3188 N	29.1125 N	4.6244 N	0.0525 N	0.0229 N
2025-04-07 01:00:00	183.4902 N	7.3303 N	29.4171 N	4.6724 N	0.0308 N	0.0230 N
2025-04-07 02:00:00	261.1352 N	7.3052 N	29.8580 N	4.9608 N	0.0238 N	0.0233 N
2025-04-07 03:00:00	329.8329 N	7.2907 N	29.3475 N	4.9246 N	0.0483 N	0.0215 N
2025-04-07 04:00:00	198.2377 N	7.3310 N	29.9756 N	4.6558 N	0.0593 N	0.0230 N
2025-04-07 05:00:00	182.2412 N	7.3393 N	30.2160 N	4.5318 N	0.0228 N	0.0220 N
2025-04-07 06:00:00	263.1927 N	7.3107 N	29.3020 N	5.0618 N	0.0097 N	0.0228 N
2025-04-07 07:00:00	259.9402 N	7.3101 N	30.5230 N	5.1914 N	0.0310 N	0.0216 N
2025-04-07 08:00:00	212.5455 N	7.3335 N	31.0814 N	4.8437 N	0.0359 N	0.0238 N
2025-04-07 09:00:00	170.9677 N	7.3520 N	34.8917 N	4.8268 C	6.6456 C	0.2517 C
2025-04-07 10:00:00	259.4565 N	7.3300 N	47.1345 C	15.4448 C	0.9688 N	0.5267 C
2025-04-07 11:00:00	236.6208 N	7.3408 N	30.0345 N	5.4999 N	0.0328 N	0.0263 N
2025-04-07 12:00:00	229.7244 N	7.3528 N	30.0216 N	4.8225 N	0.0263 N	0.0251 N
2025-04-07 13:00:00	183.1418 N	7.3722 N	30.8363 N	4.9557 N	0.0187 N	0.0261 N
2025-04-07 14:00:00	239.9223 N	7.3455 N	29.3672 N	5.3213 N	0.0080 N	0.0234 N
2025-04-07 15:00:00	188.7723 N	7.2743 N	29.5659 N	5.9961 N	0.0289 N	0.0235 N
2025-04-07 16:00:00	230.5306 N	7.2731 N	28.4778 N	4.8591 N	0.0675 N	0.0234 N
2025-04-07 17:00:00	227.4534 N	7.3268 N	28.7285 N	3.8491 N	0.0862 N	0.0253 N
2025-04-07 18:00:00	213.0098 N	7.3409 N	29.0283 N	3.6130 N	0.0488 N	0.0272 N

2025-04-07 19:00:00	283.2941 N	7.3325 N	28.4798 N	4.5306 N	0.0287 N	0.0254 N
2025-04-07 20:00:00	244.8027 N	7.3276 N	29.5493 N	4.8452 N	0.0327 N	0.0242 N
2025-04-07 21:00:00	211.3336 N	7.3012 N	29.4034 N	4.3286 N	0.0378 N	0.0221 N
2025-04-07 22:00:00	206.3668 N	7.3146 N	29.4337 N	3.9531 N	0.0731 N	0.0237 N
2025-04-07 23:00:00	230.3397 N	7.3389 N	30.0558 N	3.2600 N	0.0503 N	0.0245 N
2025-04-08 00:00:00	235.4761 N	7.3364 N	30.0850 N	3.7097 N	0.0162 N	0.0259 N

9. 符合相关技术的证明文件





检测 报 告

华环检(认)字 2023 第 004 号

第 1 页 共 7 页

产品名称 DLK-D2 型超声波明渠流量计

委托单位 广东伟创科技开发有限公司

检测类别 认证检测

签发日期 2023 年 8 月 4 日

生态环境部华南环境科学研究所



编制说明

1. 本报告无检测机构“检验检测专用章”、骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 本报告涂改无效, 无审核人、签发人签章无效。
3. 本报告内容仅对本次被检样机有效; 样机信息由委托方提供并对其真实性负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 对本报告如有疑问, 请向检测机构查询, 来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议(样机尚未取回), 应于收到本报告之日起十五个工作日内向检测机构提出, 逾期不予受理。
6. 未经本检测机构许可, 本报告不得作为广告宣传。
7. 报告有效期为三年。

本机构通讯资料:

单 位: 生态环境部华南环境科学研究所

地 址: 广州员村西街 7 号大院

电 话: (020) 85558965

邮政编码: 510655



生态环境部华南环境科学研究所检测报告

产品名称	超声波明渠流量计	产品型号	DLK-D2
委托单位 及地址	广东伟创科技发展有限公司 江门市江海区 43 号地云沁路 137 号 1 栋第十层 1 号室		
生产单位 及地址	广东伟创科技发展有限公司 江门市江海区 43 号地云沁路 137 号 1 栋第十层 1 号室		
检测类型	认证检测		
样机来源	中环协(北京)认证中心抽样, 生产单位送样	样机数量	叁套
样机编号	WC-LLJ20230006 WC-LLJ20230008 WC-LLJ20230009	生产日期	2023 年 2 月
送样日期	2023 年 7 月 6 日	检测日期	2023 年 7 月 10 日 -2023 年 7 月 20 日
检测及 评判依据	《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》(HJ 15-2019)		
检测 项目	外观、水位测量误差、流量测量误差、液位精密度、流量精密度、 期间漂移、电压稳定性、液位比对误差、流量比对误差、计时误差、 最小维护周期、显示贮存功能、自动锁定功能、参数修改记录、 输出接口、绝缘电阻、绝缘强度		
检测 结论	按以上项目检测,经抽样叁套样机的技术性能指标与功能均符合《超 声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》(HJ15-2019)中相关条款的 要求。		
备注	流量比对装置检测流量范围: 2.77-115.56 m ³ /h		

报告编制人: 陈晓燕

审核人: 蔡坤

签发人: 刘月玉

签发日期: 2023 年 8 月 4 日

检 测 结 果

序号	检测项目	技术要求	样机编号及检测结果			单项 评定	备注
			WC-LLJ 20230006	WC-LLJ 20230008	WC-LLJ 20230009		
1	外观检查	表面涂层喷涂均匀,不得有剥皮、生锈或划痕;探头密封完好;固件连接可靠	符合要求			合格	
2	性能检测						
2.1	液位测量误差	≤3mm	1.7mm	2.8mm	2.0mm	合格	
2.2	流量测量误差	≤2%	1.3%	1.7%	1.2%	合格	
2.3	液位精密度	≤0.5%	0.00%	0.06%	0.00%	合格	
2.4	流量精密度	≤0.5%	0.07%	0.08%	0.05%	合格	
2.5	期间漂移	≤1%	0.40%	0.73%	0.02%	合格	
2.6	电压稳定性	≤1%	0.13%	0.14%	0.08%	合格	
2.7	液位比对误差	≤4mm	1.6mm	1.4mm	0.8mm	合格	
2.8	流量比对误差	≤5%	2.2%	3.7%	4.3%	合格	①
2.9	计时误差	≤0.5‰	0.01‰	0.01‰	0.01‰	合格	
2.10	最小维护周期	≥168 h	>168 h	>168 h	>168 h	合格	
3	基本功能						
3.1	数据显示贮存功能	具有显示及打印液位、瞬时流量、累积流量、累积流量总时间功能;及数据记忆、贮存功能	符合要求			合格	
3.2	自动锁存功能	具有自动锁定流量计算参数和存储数据功能,防止人为更改仪器流量计算参数和已有累积流量、累积流量时间等内存数据	符合要求			合格	
3.3	参数修改记录	变更量程、校准液位、校准时间等关键参数的修改在仪器的运行日志里有相应的记录	符合要求			合格	
3.4	输出接口	具有数字量输出接口或模拟量输出接口	具有数字量输出接口、模拟量输出接口			合格	
4	安全要求						
4.1	绝缘电阻	≥20MΩ	1000MΩ	1000MΩ	1000MΩ	合格	
4.2	绝缘强度	1500V, 1min 试验	无击穿	无击穿	无击穿	合格	

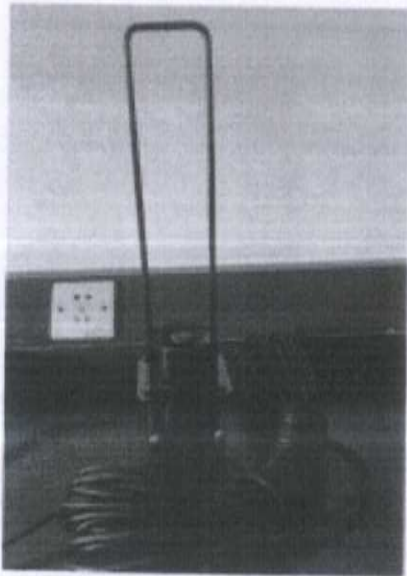
注: ①量水槽为 3 号巴歇尔槽。



检测条件说明

	名称	型号	编号
检测使用的主要 计量器具及设备	数显高度卡尺	0~1000 mm	B17465
	水位测针	SCM60	000099
	明渠流量标准检定装置	MJC-1	检自-001
	耐压测试仪	HTNY-H	N13916
	兆欧表	ZC25B-4	3-0138
	万用表	MF47	ZB28F08
	水平仪（红色）	KAPRO242	01
	电子秒表	SW8019	BH01
检测的环境条件	温度：24℃~29℃；湿度：59%RH~73%RH		
检测地点	广州市员村西街七号大院 生态环境部华南环境科学研究所		

附图：



样机一次仪表



样机二次仪表

(本页以下空白)

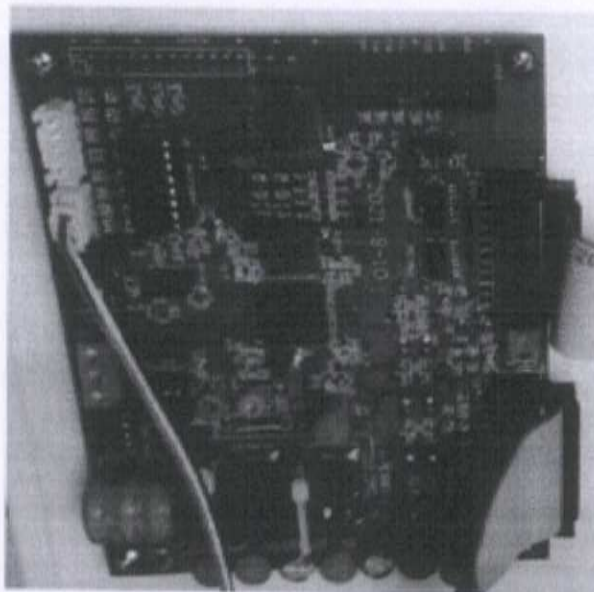
附件：样机关键部件信息

序号	元器件/部件名称	规格型号	主要技术指标	制造商
1	超声波传感器	DLK-S-1	测距范围：0.4m~2m（从探头底部起 0.4m 内是盲区，以远 0.4m~2m 内为测距范围） 测距准确度：±3mm（在 1m 量程内标定的结果） 液位分辨率：1mm	广东伟创科技开发有限公司
2	接口板	DLK-I-1	流量范围：10L/s~10000L/s 累计流量：8 位十进制数，累满 8 位后自动回零，重计 流量准确度：±5%	广东伟创科技开发有限公司
3	主板	DLK-MB-1	交流供电：(220V±22V) 6w 直流供电：(12V±2V) 85mA	广东伟创科技开发有限公司

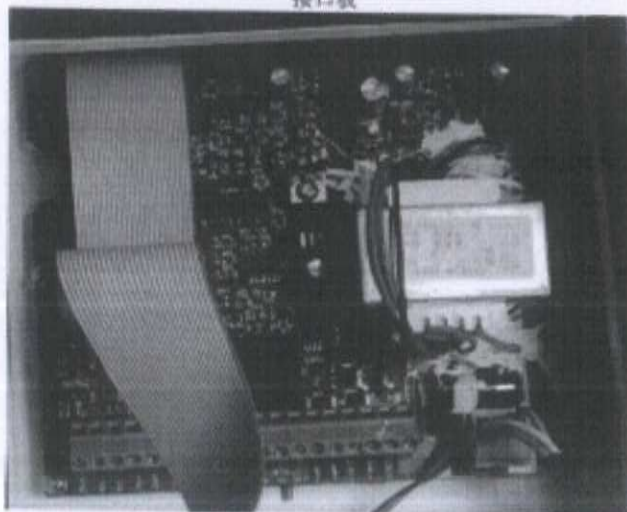
实物图：



超声波传感器



接口板

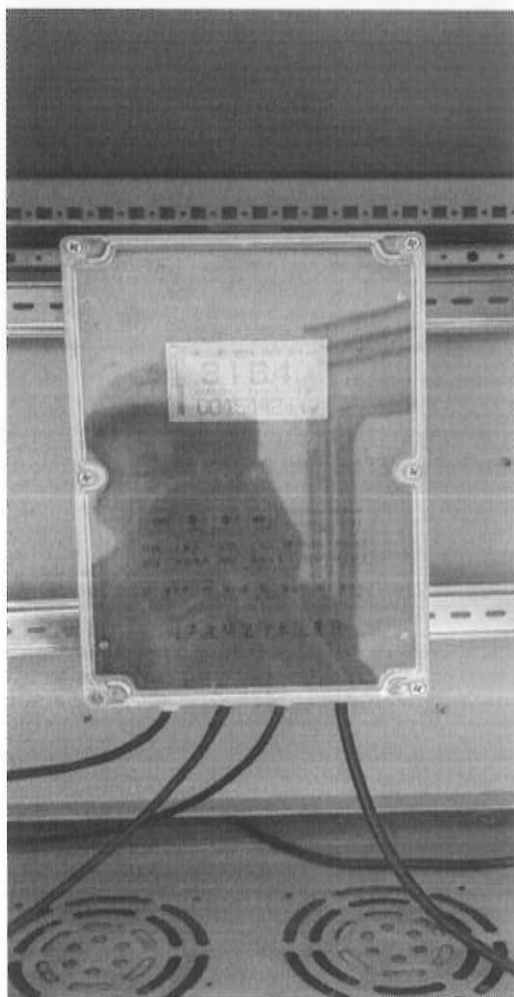
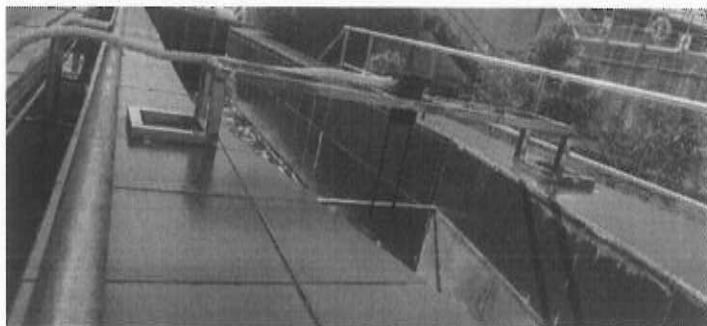


主板

(本报告结束)



10.现场图片



11. 运行维护方案

一、日常清洁

清洁传感器与设备表面：

每次使用完成后，应使用细抹布清洁流量计的传感器、仪器表面及附件，避免使用腐蚀性或研磨性物质，确保设备表面无水分、水渍残留。

定期清洗传感器表面，确保其没有水垢、泥沙或其他杂质附着，以免影响超声波信号的传输和接收。

检查传感器固定情况：

检查传感器固定是否牢固，如有松动，及时紧固螺丝。

清理测量渠道：

使用干净的抹布或刷子定期清除明渠流量计测量渠道内的杂物、藻类、泥沙等，避免这些物质影响水流的正常通过和测量精度。

二、设备检查

检查电缆连接：

检查连接传感器的线缆是否完好，有无破损、老化等情况。如发现问题，应及时更换，避免因线缆故障导致测量误差。

确保电缆连接牢固可靠，避免因电缆连接松动导致的测量错误。

检查电源状态：

对于使用电池供电的超声波明渠流量计，应定期检查电池电量。在不使用的情况下，建议每季度进行一次充电工作，以确保电池始终处于良好状态。

检查机械部件：

检查明渠流量计的机械部件，如闸门、堰板等，是否灵活可靠。如有卡顿、磨损等情况，应及时进行维修或更换。

三、数据管理

检查数据传输：

检查设备文件数据存储情况，把有效数据存储和备份，以备日后查询。

四、防护措施

防尘防潮：

在存放和使用明渠流量计时，应注意防止灰尘和湿气进入设备内部。可以使用防尘袋或存放盒保护设备，避免阳光直射和高温环境。

对于电子部件，如显示屏、控制器等，更应注重防潮防尘，以延长设备的使用寿命。

保护传感器：

保护传感器免受植物、冰块、坚硬物等损害，以减少传感器的运行损耗。

探头前端的两个圆形超声波收发装置应避免硬物撞击或划伤，在不用时应使用软套保护，当其上面附着异物时应用清水冲洗或软布轻擦。

五、定期校准

定期校准设备：

按照厂家提供的使用手册，定期对设备进行校准。注意校准周期和方法，确保测量结果准确可靠。同时，应每年将流量计送至有资质的检测检验机构进行校准，以确保仪器的精确度。

六、注意事项

避免强磁场和振动：

在使用和存放过程中，应避免将超声波明渠流量计置于强磁场和强振动环境中，以免对设备造成不良影响。

遵循使用手册：

在使用和维护过程中，应始终遵循设备制造商提供的使用手册和保养指导，以确保设备的正确操作和长期稳定运行。

通信电缆保护：

通信电缆线由于里面含有通气管，所以不能弯折过度，防止其折断。

通信电缆线里面的通气管与探头里面的电路板相通，不能进水，安装时应使通气管末端开口朝下，防止潮气结水后沿管壁流入探头电路处