电话：0592-5967770

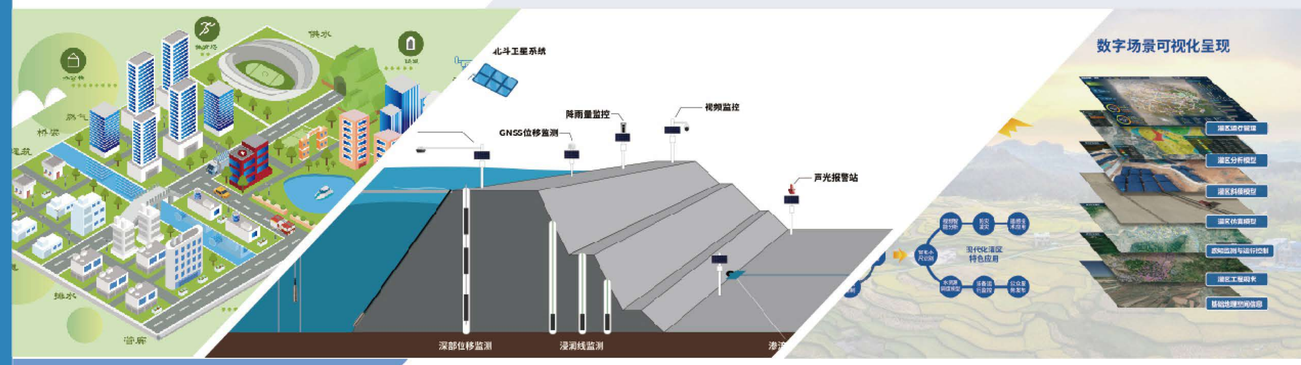
地址：厦门市集美区软件园三期F区12栋403

网址：www.key-iot.com

数智城市生命线丨智慧水利丨智慧灌区

产品手册

厦门星创易联科技有限公司



星创
KEY-IOT

让连接更简单

CONTENTS

01 关于我们

公司简介 05

荣誉资质 05

02 自主产品

雷达流量计 07

超声波雷达流量计 08

多普勒流速流量仪 09

雷达水位计 10

平板雷达水位计 11

气泡水位计 12

机器视觉微动仪 13

AI视觉仪 14

GNSS智能接收机 15

管网遥测终端机 17

遥测终端机 19

多功能MCU采集仪 21

03 配套产品

水位计系列 23

超声波水位计

压力式水位计

电子水尺

浮子水位计

翻斗式雨量筒

流量计系列 25

箱涵多普勒流量计

箱涵时差法流量计

多声道时差法流量计

插入式超声波流量计

外夹式超声波流量计

超声明渠流量计

插入式电磁流量计

管段式电磁流量计

便携式多普勒流量计

便携式旋桨流速仪

安全监测系列 29

柔性测斜仪

振弦式渗压计

磁致式量水堰计

固定测斜仪

倾角传感器

手持振弦读数仪

台式振弦读数仪

其他 30

北斗终端机

一体化闸门控制系统

04 软件系统

水库信息化管理系统 31

灌区管理系统 33

05 典型业绩

典型业绩 35

荣誉资质

公司简介

厦门星创易联科技有限公司(简称：星创易联)成立于2019年，是一家物联网通信技术企业，公司拥有从生产、研发测试一体化产品生产线。星创易联致力于数智城市生命线、智慧水利、智慧灌区等领域的解决方案提供和信息服务。

我们的优势

- 研发 团队高效
- 产品 自主可控
- 售后 快速响应
- 服务 专业可靠

专利证书

软著证书

检测报告

雷达流量计

KILL100

应用领域

广泛应用于江河、水库闸口、地下水道管网、灌区渠道等水位流速测量。辅助水处理作业，如城市供水、排污监测、入河排水流量监测等。

产品特点

- 自动过滤环境干扰，确保数据稳定可靠。
- 智能流量算法，支持多种渠道配置。
- 流速双向识别（可定制），多种流量累计方式可选。
- 发射功率、灵敏度等参数可根据实际需求调整，满足不同的安装环境。
- 累积流量支持手动配置和清零。
- **断电保护，突然断电的情况下，数据自动保存不丢失。**
- **4G通信一体化设计，具备4G通信能力，实现实时数据传输。**
- **内置温湿度倾角传感器，提供更全面的环境数据。**
- **支持蓝牙配置和远程配置，实现远程监控和管理，操作更加便捷。**

特性参数

参数	说明
测速范围	0.1～20m/s
测速精度	±0.01m/s
测速分辨力	0.001m/s
测速天线波束角	水平角±8°；俯仰角±10°
测距量程	0.1～30m
测距精度	±2mm
测距分辨力	1mm
测距天线波束角	水平角±8°；俯仰角±10°
配置方式	本地/蓝牙/远程配置
供电电压	DC 10-36V ,建议DC12V
工作功耗	工作电流≤500mA DC12V
工作温度	-35℃～75℃
存储温度	-40℃～80℃
湿度	95% RH 无凝露状态
保护等级	IP67
通信方式	4G/RS232/RS485
设备尺寸	221mm(L)*120mm(W)*92mm(H)（不含支架）
外壳材料	PC（抗UV）+ABS

超声波雷达流量计

KILL200

应用领域

适用于地下排水管网，城市给排水管网，入河入海排口，石油、化工等液体管道等场景的水位、流量监测。

产品特点

- 满管非满管均可测量：采用雷达+超声波的双波测流模式。
- 管道顶部安装：可有效减少淤积、垃圾等对设备的影响。
- 安装灵活：安装支架可调节，满足多种安装常见，可实现免下井安装。
- 品质保障：防护等级IP68。
- 可选配4G通信实现远程配置与管理。

特性参数

参数	说明
雷达测速范围	0.1-20m/s
雷达测速精度	0.01m/s
雷达测速分辨力	0.001m/s
流速方向识别	双向自动识别
雷达测距范围	0-20m
雷达距离精度	±2mm
雷达测距分辨率	1mm
超声波测速范围	0.02～6.5m/s
超声波测速精度	±0.01m/s
超声波水位量程	0.03-5m
供电电压（V）	9～36V DC，建议12V DC
工作电流（mA）	500mA DC12V
工作温度	-40℃~80℃
通讯接口	4G/RS485/RS232（选配）
外形尺寸（mm）	207.0*108.6*109.5
防护等级	IP68

多普勒流量计

KILL300

应用领域

适用于灌区、河道、水库、明渠等水位、流速、流量监测；应用于海绵城市、给/排水管网、黑臭水体；科学研究的流场分析、液位探测等场景；农业灌溉、污水处理、水文水利、城市路桥积水监测分析等。

产品特点

- 采用Modbus 通信协议，利用RS485 总线进行通信。
- 可监测低流速、水质浑浊环境。
- 设备全部采用电子设计，宽电压供电、低功耗，无机械部件。
- 具有测量准确、稳定的优点，可靠性高，抗干扰性强。
- IP68防水等级，ABS耐腐蚀材质，更适用于复杂水环境。

特性参数

参数	说明
流速量程	0.02～6.5m/s（可扩大）
流速分辨率	0.001m/s
流速精度	0.01m/s
静压液位量程	0.01~10m（可扩大）
静压液位精度	±0.5%FS
静压液位分辨率	0.001m
温度量程	-20~65℃
水温测量精度	±0.5℃
温度分辨率	0.1℃
瞬时流量范围	0.001 立方米/秒～99.99 立方米/秒
累计流量	0～999999999 立方米
数据采集间隔	0~999S可设置
探头材质	ABS
防护等级	IP68
供电	DC7.2~15V，标准DC12V
功耗	≤45mA
通信接口	RS485，Modbus
工作温度	-20~65℃

雷达水位计

KISW100

应用领域

可广泛应用于灌区、河道、水库、明渠等水位测量。

产品特点

- 波束角小，能量集中，具有更强抗干扰能力，大大提高了测量精度和可靠性。
- 天线尺寸小，便于安装和加防尘罩等天线防护装置。
- 可视化按键配置，方便现场调试。
- 测量范围最高可达 70 米，覆盖大型水库等水位测量 。
- 采用脉冲工作方式，发射功率低，功耗小。

特性参数

参数	说明
测量范围	0-30m，0-70m（选配）
盲区	天线末端
测量精度	±3mm
分辨率	1mm
工作频率	26GHz
工作原理	高频脉冲
响应时间	1S
波束角	10°
天线	不锈钢
供电范围	建议12V
功耗	≤12mA @DC 12V
通讯接口	标配RS485接口，可定制4-20mA
通讯协议	Modbus协议，可自定义协议
防护等级	IP67　耐振：机械震动
工作温度	-40℃~+85℃
工作湿度	95%

平板雷达水位计

KISW200

应用领域

适用于灌区、河道、水库、明渠等水位测量。

产品特点

- FMCW 调频连续波模式测距。
- 精确到毫米精度的距离测量。
- 小尺寸，便于客户快捷方便安装，易拆卸。
- 非接触式雷达测量系统，有效减少恶劣环境的干扰，实现免维护。
- 外观小巧一体化设计，结构紧凑，提高设备稳定性、可靠性和精度。

特性参数

参数	说明
工作电压	9～24VDC
工作电流	30mA (12V)
发射频率	24GHz
发射功率	13dBm
波束角	11°
工作温度	-45～+85℃
测距范围	0.2～40m
测量精度	±3mm (≤10m);±1cm(>10m)
分辨率	1mm
启动时间	1s
通讯协议接口	RS-485，标准modbus协议
防护等级	IP67
湿度	95% RH 无凝露状态
天线	阵列式平面天线
外形尺寸（长x宽x高）	194mm x 108mm x 40mm
重量	215g

气泡水位计

KISW300

应用领域

广泛应用于水库、中小河流、地下水、污水处理和自来水厂水位监测。

产品特点

- 增加泄压校准功能，可定时自动校准，确保测量准确性。
- 内部集成嵌入式实时操作系统，监测到错误可自动重启。
- 超高精度，全温度补偿，线性补偿，抗干扰、防雷设计。
- 零点和基础高程可自由设置。
- 4.3 寸彩色触摸屏显示界面，仪表使用更为方便。
- 定时测量，测量和采集时间可自由设定。
- 主机参数自由设定，并带上位机界面软件。
- 带有超量程报警功能和断电信息存储功能。

特性参数

参数	说明
供电电压	9～16V DC，标准12V DC
产品量程	30m (其它量程可定制)
分辨率	1mm
测量介质	水
工作环境	-20℃~85℃、0~95RH
精度	0.05%FS(准确度达到一级)
采样间隔	5min ～24h，可设置
工作电流	1.36A
待机电流	10mA
输出	RS485 modbus rtu
外形尺寸	205*185*75mm
重量	3.9kg
泵	进口真空泵
显示屏	4.3英寸触摸屏
按键	1 个轻触式按键
气管规格	φ6*4mm尼龙气管

机器视觉微动仪

KIAI100

应用领域

广泛应用于桥梁、隧道、大坝、护坡、山体、矿区及建筑物灯结构位移的长期监测。

产品特点

- 一体式设计，采集、标定、分析、传输、预警高度集成。
- 超广视角，14m*10m@10m距离。
- 算法国际领先，1/200Pix算法分辨率。
- 多测点同步≥20Hz的动态位移监测。
- 抗干扰，特设的光路系统与AI算法相融合，数据精准稳定可靠。
- 单台即可同时实现大范围多点的同步监测。

特性参数

参数	说明
监测距离	(0.1-500) m
监测点数	任意设定，可见即可测
算法分辨率	0.005pix
采集频率	≥20Hz
测量波段	近红外850nm (940nm可定制)
防护等级	主机(IP67)，靶标(IP65)
供电方式	12V/24V/市电AC220V/太阳能
数据传输距离	网线＜ 400m，光纤/4G无限制
功耗	< 12W
工作温度	-40°C ~80°C
环境湿度	< 80%RH
灵活性	一体式设计，高度集成,支持多种供电方式

AI视觉仪

KIAI200

应用领域

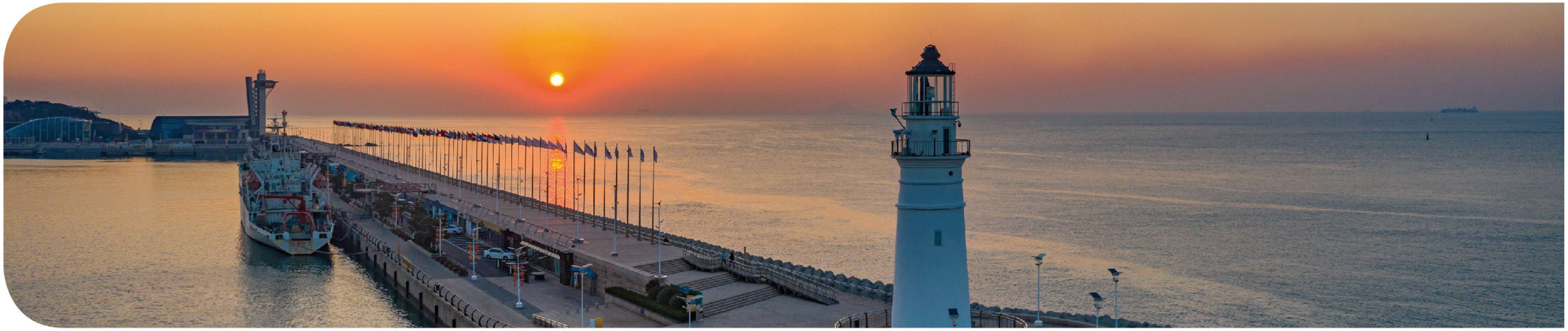
广泛应用于山洪、泥石流、山体滑坡、落石等山洪灾害监测。

产品特点

- 前端识别，快速响应，降低延时，节省带宽成本。
- 采用4/3英寸超大靶面图像传感器，突破超星光+级成像瓶颈，兼顾远景与细节。
- 内置红外补光，支持全天候检测，有效补光距离最远可达200米，精准识别泥石流山体滑坡。
- 采用自研的双耦合深度神经网络模型，算法识别精度更高，误报更低。
- 实时语音报警，支持云平台远程浏览视频和接收报警数据。
- 支持智能录像和抓拍，支持ONVIF协议，GB28181协议和语音对讲。
- 自动变焦，自动对焦算法是将焦距自动调整到最适宜的位置，以保障清晰的图像。

特性参数

参数	说明
应用场景	山洪/泥石流多发地沿途道路、景区、自然保护区、矿区、住宅区等
外观类型	枪机
镜头尺寸	2.8-12.6-22 mm
传感器类型	1/2.8英寸CMOS
压缩标准	标准H.265/H.264
网络协议	UDP,IPv4,IPv6,DHCP,NTP,RTSP,RTP,RTCP,FTP,PPPoE,DDNS, SMTP,SNMP,HTTP,802.1x,UPnP, HTTPs,QoS
协议标准	ONVIF、GB-T /28181 - 2016. HK
防水等级	IP66
电源类型	DC12V
电流功率	<4.5W
设备尺寸	111.5mm X 99.6mm
设备重量	约640g



GNSS智能接收机

KIGN100

应用领域

广泛应用于地质灾害、尾矿库、大坝安全、桥梁、堤坝等位移监测领域。

产品特点

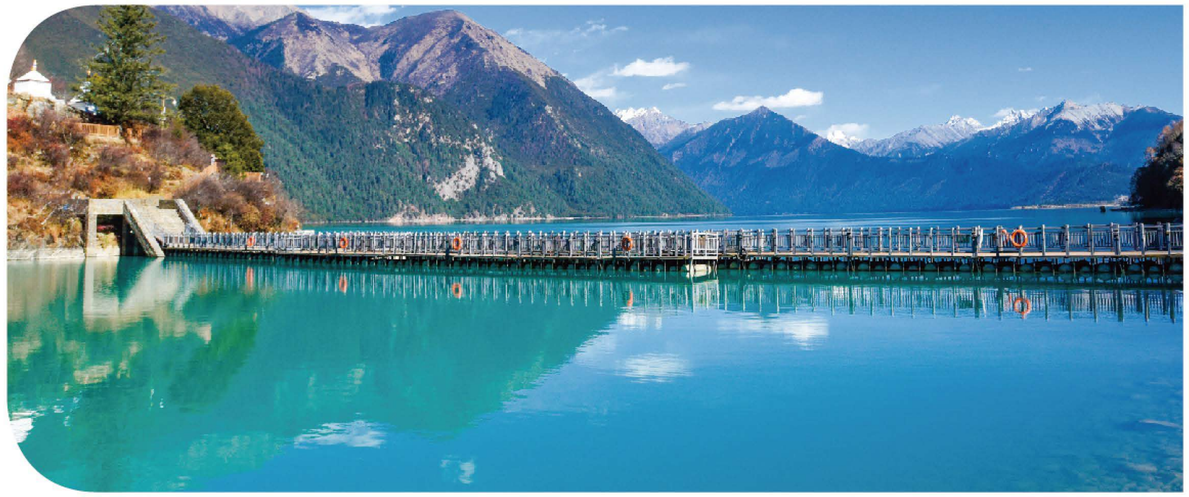
- 通讯方式:支持4G、NB-IOT/WIFI、蓝牙。
- 边缘计算:支持RTK、后台和本机前端静态解算，可直接触发声光报警器报警。
- 传感集成:支持通过MEMS触发RTK功能，可为485协议的传感器供电供网。
- 存储空间:内置存储可储存> 2年、采样频率为15秒的原始数据。
- 电源特性: 2W低功耗。
- 简约设计: 一体化集成设计，简约配套、便捷安装, IP68防护。

特性参数

参数	说明
信号	GPS: L1/L2/L5、BDS: B1I/B2I/B3I/B1C/B2a、GLONASS L1/L2. Galileo E1/E5a/E5b、QZSS L1/L2/L5
信号捕获时间	冷启动时间: <40s、热启动时间: <10s、重捕获时间: <1s
静态测量精度(RMS)	水平:±(2.5 +1X 10^-6)mm，垂直:±(5 +1X 10^-6)mm
动态测量精度RTK (RMS)	水平±(8 +1X 10^-6)mm，垂直:±(15 +1X 10^-6)mm
授时精度	20ns RMS
初始化时间	< 10s (基线长小于 10km)
初始化置信度	> 99.9%
数据更新率	5Hz (MAX: 20Hz)
串口波特率	9600bps~256000bps
接口	1*RS232(DB9)，1*RJ45、1*SD、1*SIM卡
存储	支持8G存储可扩展到32G
差分数据	RTCM2.1/2.3/3.0/3.1x，CMR
网络协议	Ntrip、TCP/IP、MQTT
供电电压	+9V~+36V DC
平均功耗	≤2W
工作温度	-40°C~ +75°C
储存温度	-40°C~+80°C
工作湿度	95%无凝露
尺寸	ϕ199.7X140mm
重量	约2kg
防尘/防水	IP68

管网遥测终端机

KIGYC100系列



应用领域

可应用于污水管网、雨水管网、供水管网、窨井、入河入海排口、地下水、蓄水池的压力、水位、流量、流速和水质数据等监测；以及燃气管网、石油、化工、冶金、炼化、燃气输配等行业的监测。

产品特点

- 支持多种电池容量，可适用于不同应用环境。
- 内置甲烷、温湿度、角度传感器，实时把握环境安全。
- 支持远程等多种配置方式，调试维护简便。
- 低功耗设计，确保供电时限。
- 双工作模式，确保工作低功耗，调试标准化。
- 大容量存储，确保10年数据存储。
- IP68防水防爆设计。

特性参数

参数	说明
通信方式	支持多种通讯方式2G/3G/4G全网通
内置电池	超大容量，自报模式（低功耗）
电池容量	支持38Ah可充电，72AH可充电 152AH不可充电选择
多中心上报	支持多数据中心、主备数据中心上报功能，最多4中心
环境安全	**内置甲烷气体传感器、内置温湿度传感器、角度姿态传感器**
参数配置	支持本地配置/远程配置和蓝牙配置（选配）
工作模式	支持标准模式和调试模式双模式切换
本地存储	128M内存，确保10年数据存储
输出电源	提供2路可控12V输出电源
485接口	2个RS485接口，内置15KV ESD保护
设备功耗	工作 ＜60mA@DC7.2V（平均电流）；休眠 ≤40uA@DC7.2V
外壳防护等级	IP68
工作温度	-35~+75°C（-31~+167°F）
储存温度	-40~+85°C（-40~+185°F）
相对湿度	95%(无凝结)

遥测终端机

KIYC100系列

应用领域

广泛应用于各种水利信息化监测领域：如水文、水资源、水环境、水污染、山洪灾害、地下管网，市政排水等领域。

产品特点

- **告别传统繁琐的远程底层指令配置，实现可视化远程配置。**
- **告别传统RS_232及RS_485串口调试，采用最新Type-C接口调试。**
- **告别传统标准SIM大卡槽，采用最新Nano SIM微型卡槽。**
- 具备双电源供电接口选择，适配DC电源供电或直插式KF免螺丝接线端子供电。
- 支持图片人工抓拍、定时抓拍、报警联动抓拍功能。
- 支持多中心数据上报，且支持多个不同协议上报。

特性参数

参数	说明
无线模块	工业级无线模块(2G/3G/4G (全网通))
LoRa模块	418MHZ-510MHZ
有线模块	以太网10M/100Mbps速率
电源接口	1个DC接口，1路直插式KF接线端子
SIM卡槽	Nano SIM 微型卡槽
调试接口	1路USB Type-C 接口
数据采集接口	1路RS232接口，3路RS-485接口，1路雨量接口，2路I/O输入接口，2路I/O输出接口
控制接口	2路继电器接口(干节点)，2路12V@1A电源输出接口
天线接口	1个4G天线接口，1个LoRa天线接口
网络接口	1个RJ45接口
存储卡槽	1个TF卡槽
工作电压	DC9-35V(推荐12V)
工作电流	12V@80mA
工作温度	- 40~85°C
工作湿度	≤95%RH
平均无故障工作时间	≥25000H
保护等级	金属外壳，保护等级IP30
显示	可选配触摸屏

MCU多功能采集仪

KIM100系列

应用领域

MCU系列采集模块适用于安全监测工程中各种类型监测仪器(传感器)的数据测量、存储和传输，适合于地铁、隧道、水库监测、大坝安全监测、水工建筑物、高边坡、桥梁、道路等恶劣环境下长期使用。

产品特点

- 可根据上位机或中心站的命令实现巡测、选测或点测、自动巡测以及参数设置等功能。
- 低功耗设计，平均功耗≤0.8W。
- 具有掉电保护的大容量数据存储功能。
- 多种通信接口和多种通信模式。
- 同步集成rtu功能。
- 可选配带屏显示功能。

特性参数

参数	说明
通道数	4、8、16通道
扫频激励范围	200-6000Hz
时基精度	0.01%F.S
测频率分辨率	0.1Hz
测模数分辨率	0.1F
测温范围	-80°C~+150°C
测温精度	±0.2°C
测温分辨率	0.1°C
振弦接口	4路、8路、16路
其他接口	2路RS-485接口、1路RS-232接口、1路雨量接口、2路I/O输入接口、2路I/O输出接口、2路继电器接口、2路12V@1A电源输出接口
显示(选配)	4.3寸触摸屏
通信参数	全网通4G模块或以太网RJ45
存储	提供16MB 的数据存储空间，可存储 10 年以上的数据
指示灯	工作指示灯-收发数据时闪烁,4G指示灯-4G模块工作状态灯,电源指示- 通电亮起
供电范围	DC 9~36V,标准DC12V
工作电流	<150mA@12VDC
休眠工作电流	<10mA@12VDC
静态值守电流	<2mA@12DVC
工作温度	-35~+75°C (-31~+167°F)
储存温度	-40~+85°C (-40~+185°F)
相对湿度	95%(无凝结)
产品尺寸	155*100*59mm

水位计系列

超声波水位计

- 量程:(0～10)m
- 盲区:0.25m～0.8m
- 误差:0.5%FS(标准条件)
- 显示:自带 LCD 显示水位或空间距离

压力式水位计

- 量　程: 0m～100m(可选)
- 压力类型:表压
- 精　度:±0.25%FS
- 长期稳定性: ±0.1%FS/年

电子水尺

- 测量精度2.5mm或1cm
- 量程:定制
- 输出信号 RS485
- 适用于低水位接触式环境

浮子水位计

- 测量范围:0-40米
- 水位变率:< 100厘米/分
- 分辨力:1cm
- 测量准确度:≤±2cm或0.2%F·S
- 通信接口:RS485接口

翻斗式雨量筒

- 承水口径:Φ200+0.6mm 外刃口角度 45°
- 测量范围:0~4mm/min（在 8mm/min 可以工作）
- 分辨率:0.1mm(3.14ml) / 0.2mm(6.28ml) / 0.5mm(15.7ml)
- 误差:≤± 2%(室内静态测试，雨强为 2mm/min)
- 输出信号:脉冲信号: 干簧管通断 / RS485(可选)
- 工作温度:0~60℃
- 贮存温度:－10℃~50℃
- 工作湿度:<95%(40℃)
- 平均无故障工作时间:≥50000 次
- 材质:全不锈钢

流量计系列

箱涵多普勒流量计

- 测量原理:多普勒剖面测流
- 测量精度:2.0%
- 流速范围:0.05m/s——5m/s
- 测量箱尺寸:200-5000 mm
- 适用于泥沙含量大的明渠

箱涵时差法流量计

- 测量原理:时差法连续测量
- 测量声道:1-24声道
- 测量精度:2.0%
- 流速范围:0.01m/s---30m/s
- 不锈钢材质根据渠宽定制尺寸

框架式时差法流量计

- 类型:框架式
- 测量渠宽:0.2m—1m
- 通道数:4通道
- 测速范围:0.01m/s—30m/s
- 配套2.5mm分辨率电子水尺

多声道时差法流量计

- 测量原理:时差法连续测量
- 测量声道:1-24声道
- 测量精度:2.0%
- 流速范围:0.01m/s---30m/s
- 测量渠道宽度:时差法0.5---15米
- 可选配水位计

插入式超声波流量计

- 测量原理:超声波传播时差原理
- 精 度:1.0 %
- 重 复 性:0.2%
- 流速范围:0.03 ~ ±7 m/s
- 适用于适用于管径DN80以上

外夹式超声波流量计

- 测量原理:超声波传播时差原理
- 精 度:1.0 %
- 重 复 性:0.2%
- 流速范围:0.03 ~ ±7 m/s。
- 适用于管径DN15～DN6000mm

超声明渠流量计

- 流量范围:0m³/s～10m³/s
- 准确度:±5%
- 测距范围:0.4m～2m
- 测距准确度:±3mm
- 配套堰槽使用

插入式电磁流量计

- 适用管道通径:DN32~3000mm
- 流速测量范围:O.01~10m/s
- 测量精确度;满量程流速>1m/s时,±1.0%

缆道测流系统

- 缆道测流自动巡测车
- 驱动方式:齿轮减速后驱;外壳材质:镀锌板+模具塑料
- 操作指标:控制方式:面板操作、无线控制;
  前进速度:30cm/s;升降速度≥5cm/s;动态响应延时≤50ms
- 流速测量时间:依据规范定制
- 可搭载转子流速仪、雷达流速仪、多普勒流速仪、
  ADCP等多种类型流量传感器
- 可以采用智能市电供电和智能光伏双电源系统

管段式电磁流量计

- 公称通径(mm):定制
- 精确度:±0 .5%
- 测量范围(流速):0.01 m/s 至 10m/s
- 被测介质电导率:大于 20μs／cm 4 .5
- 公称压力:1.0MPa或1.6MPa

多普勒剖面仪ADCP

- 固定式、工作频段:600KHZ(测距量程1.2-100m)
- 1000KHZ(测距量程0.85-35m)
- 2000KHZ(测距量程0.5-25mm)
- 测量精度:±0.5%
- 流速测量范围:±10m/s
- 流速分辨率:0.001m/s

便携式多普勒流量计

- 测速范围:0.021米/秒～5.00米/秒;精度:±1.0%±1cm/s
- 水温测量:-10℃～60℃;精度:±1(℃)
- 水深测量范围:0.05米～10米;精度:0.5%±0.5cm
- 瞬时流量范围:1升/秒～99.99立方米/秒

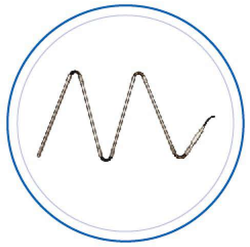
电波流速仪

- 量范围:0.1~18m/s
- 测量精度:±3%±0.03m/s
- 电波发射角:12°
- 电波发射标准功率:10mW
- 电波频率:24GHz
- 角度补偿垂直角度自动
- 存储大小:100个测量结果
- 可充电锂离子电池:2800mAh

便携式旋浆流速仪

- 测速范围:0.06～8.00(m/s)
- 测算误差:≤1.5%
- 显示:8×4位汉字液晶显示
- 测量方式:有线

安全监测系列



柔性测斜仪

- 测量方向：X、Y、Z三维或X、Z二维
- 监测要素：位移、角度、加速度、振动、温度
- 角度量程：±90°　角度分辨率：0.001°　角度精度：0.005°或0.05°
- 位移分辨率：0.01mm；位移稳定性；优于±1mm@50m或优于±3mm@50m
- 温漂：优于1mm@50m温度范围:-20～55°C或优于2.5mm@50m温度范围:-20～55°C
- 振动频率：分辨率：1Hz　量程：1～128Hz
- 振幅：分辨率1mg，精度3mg
- 温度分辨率：0.1°C 温度精度:0.5°C

振弦式渗压计

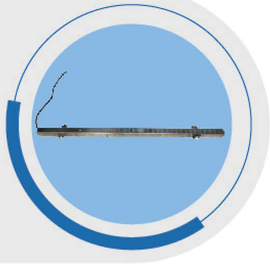
- 测量范围KPa：0～350～700～1000～2000～3000
- 分辨率：≤0.025%F.S
- 灵敏度：±0.1°C
- 拟合精度：±0.1%F.S
- 测温精度：±0.5°C
- 测温范围：-40～+80°C
- 修正系数b：0.10 KPa/°C

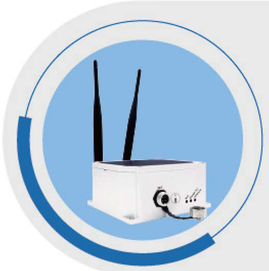
磁致式量水堰计

- 测量范围 0mm～500mm～800mm(量程自选)
- 灵敏度 0.01mm
- 灵敏度 ±0.1°C
- 测量精度 0.1%F.S
- 测温精度 ±0.5°C
- 输出信号 RS485
- 输出信号 RS485
- 测温范围 -40°C～+80°C

固定测斜仪

- 测量范围：0~±90°
- 长期稳定性：＜0.012°@25°C
- 测量轴：X、Y轴
- 响应频率：100Hz
- 绝对精度：0.01~0.02°
- 零点温度系数：±0.008°/°C
- 分辨率：0.001°
- 灵敏度温度系数：＜100ppm/°C





倾角传感器

- 测量精度：0~5°@±0.005°、5~10°@±0.01°
- 10~15°@±0.02°、15~30°@±0.05°
- 分辨率0.0025°
- 内置高性能 4.2V可充锂电池.（电池容量 5000mAH）
- 支持LORA通信或NB-IOT
- 太阳能一体化设计，IP67

台式振弦读数仪

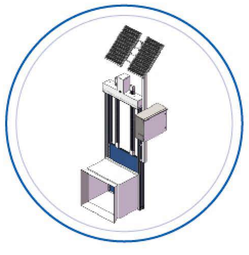
- 频率模数范围：160F～36000F
- 频率值范围：400Hz～6000Hz
- 温度值范围：- 40°C～+80°C

北斗终端机

- 具有北斗RDSS通信功能，支持北斗三号区域短报文
- 支持北斗/GPS双模定位功能
- 具有移动通信4G_LTE全网通信功能(可选配)
- 支持自动位置上报，上报频度可设置
- 安装为固定杆抱箍方式

一体化闸门控制系统

- 闸门尺寸：300*300---3500*2500
- 闸门材质：闸体采用高强度铝合金硬质阳极氧化处理，
- 传动部件采用优质304不锈钢材质。
- 门板材质：蜂窝铝板复合
- 闸门驱动方式：双吊点链条式/钢索式（可选单吊点螺杆式）
- 驱动电机：DC12V/24V直流电机
- 启闭速度：链条式/钢索式2.5mm/s螺杆式2mm/s



手持振弦读数仪

- 频率值（Hz）：450-6000
- 操作温度：-20°C 至 +80°C
- 激励方式：正弦波/方波
- 热敏电阻：2K/3K/阻值
- 测温精度：±0.1°C
- 电池规格：3.7V/2500mAh聚合物锂电池

水库信息化管理系统

智慧水库管理平台支持市级、县级多水库管理，也支持单一水库运维管理。可根据需求和权限进行相应的切换，方便管理者查看管理辖区内所有水库业务，汇总各项要素统计、分析。也可以进入单一水库查看具体数据，达到一平台统一多级水库业务管理，数据共享，统筹调度。

管理系统主要分为首页一张图展示、综合调度、预警管理、运维管理、水库管理、统计分析、系统管理等几大功能模块。

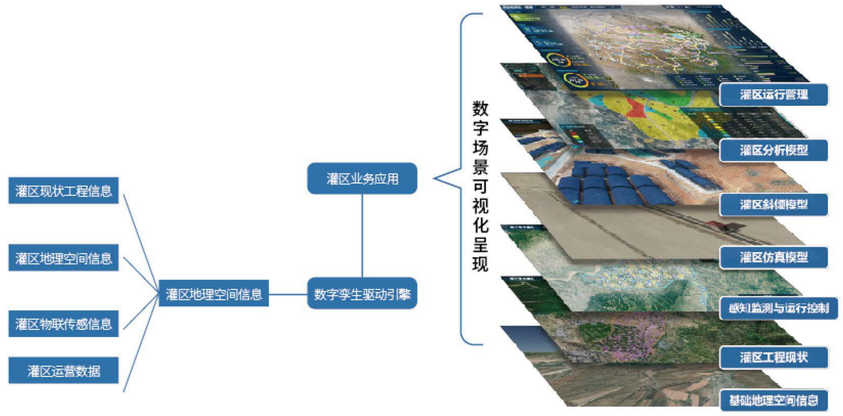
单一水库管理系统包括水库一张图、智能感知、水库管理、安全管理、预警管理、运维管理、分析报告、水库设置、系统设置等，可从多级管理系统中的水库列表进入，也可只分配单一水库账号登入。

手机移动终端实现对数据的实时查看、险情上报、预警管理和巡查巡检等。可多水库管理和单水库权限管理，实现一库一管理，且整体监管的效果。

灌区管理系统

智慧灌区信息化系统以提高用水效率为核心，以严格的水资源管理制度为保障，该系统通过数据汇集平台监控分析数据、精准测算，为水量调度、精准灌溉、水权交易提供科学的数据基础。同时对各个灌片、不同区县灌溉用水情况纳入灌区信息化管理平台，提供综合监控、决策分析等服务，为灌区管理提供科学管控依据，推动灌区信息化管理的全面建设。

智慧灌区信息化系统整体解决方案应用架构包含：灌区一张图、地图标注显示、基础信息管理、综合信息监测、闸控管理、运维管理、水权运营、水量调度、水费计收管理、报表统计、系统管理等。



数字孪生灌区管理平台以物理灌区为单元、时空数据为底座、数学模型为核心、水利知识为驱动，对物理灌区全要素和建设运行全过程进行数字映射、智能模拟、前瞻预演，与物理灌区同步仿真运行、虚实交互、迭代优化，实现对物理灌区的实时监控、发现问题、优化调度的服务平台，为灌区水资源配置和供用水智能调度、防汛抗旱智能调度等业务应用提供支撑，提升灌区预报、预警、预演、预案（“四预”）能力。

典型业绩

	项目名称	
01	丽江市农村水电站生态下泄流量建设项目	云南
02	德宏州水电站生态下泄流监控水电站监控建设项目	云南
03	山南市易地扶贫搬迁安置点山洪灾害防治项目	西藏
04	乌兰县都兰河水库灌区水价改革项目	青海
05	2021 年城口分公司信息化 ICT 服务项目（城口水利局水电站生态流量监控项目）	重庆
06	大柴旦马海灌区农业水价综合改革项目	青海
07	曲阳县 2021 年小型水库雨水情测报和安全监测设施项目	河北
08	涉县 2021 年小型水库雨水情测报和安全监测	河北
09	张北县 2021 年度小型水库安全监测设施项目	河北
10	罗田县 2021 年度农业水价综合改革机电设备采购及安装项目	湖北
11	云梦县府北灌区、汪湖境灌区测流项目	湖北
12	湖北荆门市屈家岭灌区农水水价改革计最项目	湖北
13	广西西江航运干线贵港至梧州 s000 吨 级航道工程 - 期工程信息工程	广西
14	黄冈市团风县长河重点中型灌区节水配套改造项目信息化及设备安装采购工程	湖北
15	抚顺市小型雨水情测报和大坝安全监测设施建设项目	辽宁
16	阿拉善左旗小《I) 型水库雨水情测报和大坝安全监测设施建设项目	内蒙古
17	西峡县小型水库管理中心西峡县 2021 年小型水库南水情测报和安全监测项目（第一、三标段）	河南
18	大足区 2021 年小型水库雨水情设施及大坝安全监测设施项目	重庆
19	佳术斯水库信息化自动监测系统	黑龙江
20	鄂尔多斯市“十大孔兑”淤地坝监测站点	内蒙古
21	永嘉县 2022 年度山洪灾害声光电监测预警设备项目	浙江
22	兴宁 27 宗小型水库大坝安全监测项目	广东
23	黑龙江牡丹江市东安区雨水情测报和大坝安全监测项目	黑龙江
24	天峨县小型水库雨水情测报和安全监测	广西
25	舒兰市 2022 年度小型水库除险加固	吉林
26	临湘市龙源滥区农业水价综合改革项目	湖南
27	桂林市青狮潭水库除险加固工程信息化部分	广西
28	梅江区 2022 年度小型水库大坝安全监测设施建设项目	广东
29	聊城市徒骇河蓄排引调水能力提升	山东
30	新疆生产建设兵团盐山口水文站建设工程	新疆
31	达州市通川区小型水库水雨情测报项目	四川
32	福建省宁德市蕉城区 2022 年度小型水库雨水情测报和大坝安全监测	福建
33	河池市东兰县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目	广西
34	略什地区疏附县渠道计量设施建设项目	新疆
35	岳阳市 2022 年度小型水库南水情测报和大坝安全监测设施建设	湖南
36	晋江市小型水库大坝安全监测设施项目	福建
37	鄂尔多斯市十大孔兑 2022 年度水土保持监测项目	内蒙古
38	伊川县 2022 年保障小型水库安全运行（雨水情测报、安全监测）工程	河南
39	南召县水利局 2022 年小型水库雨水情测报和安全监测设施项目	河南
40	湖南省宁乡市洞庭桥滥区 2021 年农业水价综合改革计量设施建设与维护项目	湖南
41	宁乡市 2022 年农业水价综合改革韶山灌区宁乡片区计量设施建设与维护项目	湖南
42	第一师新井子水库除险加固工程六标段项目	新疆
43	海伦市联丰水库信息化工程项目	黑龙江
44	鹤岗市小鹤丽湖水价改革项目	黑龙江
45	黄龙县水系连通及水关乡村建设试点县项目	陕西
46	贵溪市 2023 年小型水库雨水情测报及大坝安全监测设施建设项目	江西
47	庐江县“三达标一关丽”水利建设项目 岗联达标整治工程 自动化设备	安徽
48	德州市齐河县邓金河综合治理《引调家）工程信息化建设	山东
49	鹤庆县小型水库雨水情及大坝安全监测	云南
50	红塔区 2023 年水资源管理在线监测计量设施配套项目	云南
51	狮河区 2023 年小型水库雨水情测报设施项目合同	河南
52	民勤县水雨情监测项目	甘肃
53	湖南省小型灌区取水监测计量体系建设 (2023 年度项目）仪器设备采购及安装（包 2)	湖南
54	2023 年潍坊市峡山区山街道 0.8 万亩高标准农田建设项目（新建）三标段	山东
55	兰溪市东芝灌区续建配套与节水改造项目	浙江
56	达拉特旗黄河南岸滥区农业水价综合改革项目	内蒙古
57	嘉峪关市小型水库雨水情测报和大坝安全监测设施建设项目	甘肃
58	南召县 2022 小型水库雨水情测报和安全监测设施 (2 标联通）	河南
59	阿克苏地区新和县 2022 年农业水价综合改革试点项目	新疆
60	章丘区建成区雨污合流管网改造工程智慧排水平台建设项目	山东
61	郑蒲港农村水价综合改革项目取水计量设备采购和安装	安徽