大连海峰超声仪器有限公司
地址:大连市甘井子区华东路94号
电话:0411-86860608、86860609
传真:0411-86860605
网址:www.bct-2000.com
E-mail:dlhfyq@163.com

河北海峰电子科技有限公司
地址:石家庄市新石北路368号金石工业园四号楼东四层
电话:0311-67900315、67900387
传真:0311-67900315
网址:www.cwwis86.com
E-mail:dlhfyq@163.com
24H技术支持:13704116941、13942602062

海峰智慧物联科技(西安)有限公司
地址:西安市未央区凤城九路中登文景大厦B座2405室
联系方式:13704116941
网址:www.tuf86.com

山东办事处:济南市高新区万达大学科技园迪亚创业基地
联系人:许经理
联系方式:15530159233

新疆办事处:乌鲁木齐市新市区铁路局体育馆驰达大厦
联系人:王经理
联系方式:13704116941

呼和浩特办事处:呼和浩特市新城区南店滨水新村 A 区6号楼2单元102室
联系人:王经理
联系方式:15840863811

全国统一服务热线
400-6696-101

智慧水务/智慧水利解决方案

智能遥测终端机RTU系列

河北海峰电子科技有限公司
海峰智慧物联科技(西安)有限公司



云海峰 CWWIS

智慧水务、智慧水利、以电折水、井电双控、取水计量、管网监测系统拓扑图

1、控制水泵
2、控制阀门
3、IC卡刷卡启停
4、取水计量

PC端

云服务器

移动端

4G/5G无线通讯控制系统

太阳能供电系统

取水计量监测站

取水计量监测站

4G智能保护断路器

智能遥测终端机RTU

智能遥测终端机RTU

4G智能保护断路器

电量监测、水位监测、压力监测、流量监测

水泵

电动阀

超声波水表

电表

水位计

压力变送器

企业简介
Company Profile

河北海峰电子科技有限公司成立于2004年，被授予“国家高新技术企业”、河北省“专精特新”，是一家集研发、生产、销售、服务于一体，专注于智慧水利、智慧水务和智慧热力的高新技术企业。公司主要生产智能遥测终端机RTU、超声波水表、超声波流量计、超声波热量表、智能阀门和温湿度采集器等系列产品，广泛应用于智慧水利、智慧水务、智慧热力及智慧农业等项目，并赢得广大客户的一致好评。

公司近二十多年，一直从事智慧水利、智慧水务、智慧热力及智慧农业等领域产品的研发、生产、销售和运维服务。拥有几十项专利证书与软件著作权；获得《中国行业十大创新品牌》、《中国名优产品》、《中国节能环保产品》、《企业信用等级证书》、《碳中和承诺示范单位》、《AAA级诚信供应商》、《AAA级诚信经营示范单位》、《AAA级重服务守信用企业》等多项荣誉证书，并成为《中国城镇供热协会》、《中国水利企业协会》协会会员；成功入选《全国水利系统招标产品重点采购目录》，顺利通过“ISO三标体系认证”。

公司重视科技创新，拥有专业的技术研发团队，通过团队不断地创新与协作，使公司产品在功能和技术等方面凸显行业优势；且拥有一支高素质、高效率的销售和售后服务团队，快速响应市场、客户需求，与全国数千家用户建立良好的业务关系，提供专业的解决方案。以“计量准确，物物相连”为目标，借助物联网、云计算、大数据、人工智能、数字孪生等先进技术，结合水利、水务、供热、农业等行业需求，不断创新、升级产品，以科学的方案，优质的产品，完善的服务，打造行业标杆。

我们坚持以“科技为中心，质量为基础，销售为导向，服务为宗旨”的发展理念；打造社会依赖、客户认可的企业品牌；围绕“为国节能，为民节资”的企业使命；我们致力于专业的技术与服务，以“合作、创新、品质”为经营理念，将以国家节能环保为己任，为促进智慧水利、智慧水务、智慧热力及智慧农业等行业发展贡献自己的力量。

企业优势
Enterprise advantages

1 产品多样
根据市场需求，不断调整产品、升级产品，研发符合市场趋势的新产品，凸显多元化产品优势。

2 先进技术
公司获得几十余项技术专利及软件著作权，工艺沉淀深厚，为客户提供解决方案。

3 品质保证
公司严格把控质量，持续提升产品性能，确保质量稳定可靠，并取得ISO质量体系认证证书，得到了广大客户的认可。

4 实力雄厚
公司历经二十几年发展，专注自身专业领域，在产品研发投入和产品线升级等方面一直处于行业前列。

5 规模制造
不断扩大产品制造基地，以先进的技术贯穿整个生产线，持续改进以降低生产成本，比同类产品拥有更大的让利空间。

6 全国布局
公司的国内营销网络遍布全国20个省市自治区，先后成立了多家销售分公司，并在重点城市设立办事处，均有营销团队和技术团队常驻。

资质荣誉
QUALIFICATIONS AND HONORS

































54 项



软件著作权

软著登字第3742878号	海峰TDS-100FC插入式超声波流量计软件
软著登字第3742546号	海峰TDS-100R管段式超声波热量表软件
软著登字第3743074号	海峰TDS-100外夹式超声流量计软件
软著登字第5755391号	IC卡智能遥测终端机控制系统
软著登字第5921907号	海峰智慧水务物联网系统
软著登字第5755317号	水资源实时监控管理系统
软著登字第5755397号	智慧农业水价改革信息管理系统
软著登字第6055711号	中水智汇供热管理系统软件平台
软著登字第6055704号	中水智汇热量表嵌入式软件
软著登字第6055752号	中水智汇智慧水务营收软件系统
软著登字第6759124号	NB-IOT智能温控器调节控制软件
软著登字第6759105号	NB室温采集器监测系统
软著登字第7244346号	农业灌溉用智能阀门系统
软著登字第7245242号	农业用水田间灌溉用水量智能计量APP软件
软著登字第7244345号	水肥一体化智能施肥控制系统
软著登字第6767844号	中水智汇-HFLD-7000井电双控智能遥测终端机系统
软著登字第6758742号	中水智汇-HFLD-7000多声道超声波明渠流量计嵌入软件
软著登字第6758102号	中水智汇-HFLD-8000多普勒流速流量监测软件
软著登字第6758104号	中水智汇-HFLD-9000水文水务仪器监测系统
软著登字第7444677号	海峰NB-IoT无磁水表控制软件
软著登字第7444654号	海峰UL-1000多声路超声热量监测系统
软著登字第7444638号	海峰CWIS大口径超声波水表嵌入式软件
软著登字第7440030号	海峰电子远传水表嵌入式软件
软著登字第7440031号	海峰水表生命周期管理系统
软著登字第7438354号	海峰HFLD智能电磁水表嵌入式软件
软著登字第7444637号	海峰大口径仪表智能检定装置软件
软著登字第7442196号	海峰NB-IoT型超声波水表嵌入式软件
软著登字第7442195号	海峰NB-IOT水表控制软件
软著登字第7496844号	海峰CWIS超声波水表嵌入式软件
软著登字第7438751号	智慧农业节水灌溉控制系统
软著登字第8589422号	智能水务DMA系统管理软件
软著登字第8463618号	智慧水务漏损管理系统
...	...

42 项



专利证书

第9857916号	一种超声波计量计探头支架
第9855775号	一种超声波流量计
第10234672号	一种外夹式超声波流量计
第10256189号	一种多声道超声波流量计
第10253906号	一种双声道超声波流量计
第10234231号	一种插入式超声波流量计
第10259210号	一种户用超声波热量表
第10248405号	一种新型超声波热量表
第10543743号	一种家用超声波水表
第11026104号	一种新型超声波流量计
第11129399号	一种准确度高的超声波流量计
第12952680号	一种超声波水表
第13405758号	一种卡片式超声波流量计
第13596057号	一种超声明渠流量计
第14032069号	一种密封性好的低压成套柜
第14020792号	一种防风防雨的农业灌溉用低压成套柜
第14016582号	一种防尘型变频控制柜
第14910605号	无线数据采集器
第15959288号	智能物联网阀控超声波水表
第15975329号	一种防潮型工农业控制箱
第17243155号	一种水利智能自动升降闸门
第17231899号	一种可进行水位监测的水利闸门
第17428471号	一种灌区闸门手动升降装置
第17417281号	一种 精确性较高的无线远传超声波水表
第17243154号	一种可调节过水面积的超声波明渠流量计
第17604765号	一种可控制闸门高度的液压启闭机
第17616494号	一种家用超声波水表
第17672856号	一种闸门编码装置
第17964930号	一体式无线远传超声波水表
第17968079号	一体式无线远传电磁水表
第18131431号	一种具有传感器自清洁结构的超声波水表
...	...

目录
contents

智能遥测终端机RTU

1、HFLD-7000低功耗遥测终端机RTU（电池供电） 01

2、HFLD-7000G-4G智能遥测终端机RTU 03

3、HFLD-7000DKC智能遥测终端机RTU（IC卡） 05

配套计量产品

1、CWIS-810卡片式超声波水表 07

2、CWIS-810-T3铸造直通一体双声道水表 09

3、CWIS-810-86大口径双声道水表 11

智慧水务/智慧水利系统方案

1、水资源取水计量在线监测站 13

2、农业灌溉井电双控系统 15

3、综合计量抄表及计费系统 17

4、取水站远程监控系统 19

5、地下水超采综合治理在线监测系统 21

6、灌区渠道流量监测系统 23

7、农业灌溉以电折水系统 25

8、智慧水利整体解决方案 27

HFLD-7000

电池供电4G低功耗遥测终端机RTU

HFLD-7000 基于ARM Cortex-M4内核的工业级MCU, 是一款高性能低功耗无线采传终端，具备RS485仪表数据采集、控制输出和4G/NB-IoT远程通信等功能，适用于电池、数据持续性要求高、防水/防尘要求高的监测现场，并具有功耗低、可靠性高、节能环保、安全智能、兼容性强、IP68防水等特点。它广泛应用于智慧水利领域的灌区信息化、管网监测、水资源远程在线监控、机井灌溉智能控制、水电站生态流量监管、地下水监测等项目。



① 即插即用：零基础即可投入使用。
② 超低功耗：直流电源失压情况下，待机电流≤20uA@3 .6V，采集电流≤7mA@3.6V。
③ 多模式 ： 支持低功耗和实时在线两种模式。
④ 双电源：直流电源供电，同时内置后备电池，当直流电池失压时，后备电源自动投入。
⑤ 后备电池寿命：以标配的38Ah 电池容量为例，CAT.1 型可上传18000次以 上；NB- IOT 可上传25000次以上。
⑥ IP68防护 :外壳采用全防水设计，并具备超强抗压抗变形能力。
⑦ RS485采集功能：终端具有RS485通讯接口，支持标准的MODBUS-RTU和 CJ-188协议的仪表数据采集。同时，采集协议可通过平台远程更改、配置、 真正做到一机多用。
⑧ 参数远程配置：可通过电脑平台或手机微信公众号，远程设值参数。

技术参数

功能	参数	指标
RS-485数据采集	通信速率	1200~115200bps,远程可设
	通信协议	Modbus-RTU/CJ188等，或其他定制协议
模拟量或脉冲采集	分辨率	12位
	精度	0.2级，支持远程校准
	信号类型	4~20mA(默认)模拟量或开关信号量
输出控制	继电器输出	负载容量30VDC/1A,正反转阀控或告警控制
本地存储	类型	64Kbits FRAM铁电存储器
	擦写寿命	100万亿次
无限远传	制式	NB-IoT或CAT.1
	SIM卡	内置贴片式eSIM卡 CAT.1含6年通讯费 NB含8年通讯费
	上传频次	HFLD-600:30~10000分钟可选，默认720分
		HFLD-7000:1~10000分钟可可选，默认720分钟
直流电源功耗	采集电池	≤10mA@12VDC
	无线通信功耗	HFLD-600:≈35mA@12VDC
		HFLD-7000:≈45mA@12VDC
后备电池	电压	3.6VDC
	容量	两节34615H锂亚电池+脉冲电容，容量38Ah@3.6V
	其他	可定制一节或三节电池
后备电池功耗 (直流电源失压时)	待机电池	≤20uA@3.6VDC
	采集电池	≤7mA@3.6VDC
	无线通信功耗	HFLD-600:≈70mA@12VDC
		HFLD-7000:≈110mA@12VDC
电源输出	电压	直流电源工作时，12~30VDC(同主电源)
		直流源失压时，输出12VDC
	供电能力	≤100mA
工作环境	温度	推荐温度-30℃~70℃,受限温度-40℃~85℃
	湿度	0~95%,非冷凝
防护等级	适用于市电供电、太阳能供电的场合防护等级	IP68

HFLD-7000G-4G
智能遥测终端机RTU

HFLD-7000G-4G智能遥测终端机基于 ARM 32 位工业级 MCU 设计制作，是一款高性能低功耗无线采传终端，具备RS485仪表数据采集、数据透传、4~20mA/0~5V模拟量采集、控制输出和4G通信(可选 NB-IoT) 等功能，适用于市电供电、太阳能供电等监测现场，在供排水、石油、热力、 燃气管网等领域均有广泛应用。



产品特点

① 即插即用：大部分场景下，仅需接线即可投入使用。
② 低功耗：低功耗设计，针对太阳能供电优化，环保节能。
③ 供电方式：支持 9~30VDC 和 3.6V 电池双电源供电。
④ RS485 采集功能：终端具有 RS485 通讯接口，支持标准的 MODBUS-RTU 和 CJ-188 协议的仪表数据采集。
⑤ 模拟量采集 ：支持两路两线制4~20mA(默认)/0~20mA或0~5V/0.5~4.5V/1~5V模拟量采集或开关信号量采集，可用于采集压力变送器等设备。
⑥ 开关量采集：两路开关量采集，可用于脉冲水表、阀门状态、箱门状态、雨量等开关/脉冲量的采集。
⑦ 输出控制：(可选)两路控制，一路阀门控制输出，一路空节点输出，可用于阀门、告警等控制输出。
⑧ 报警功能：可对日累计、瞬时流量、压力等参数设置上下限，超出设置区间时，可通过手机短信、微信公众号推送、电脑平台等途径告警。
⑨ 本地数据存储：内置本地存储器，保证数据安全及完整。
⑩ 参数远程配置：可通过电脑平台或手机微信公众号，远程设置参数，包括：设置采集周期、上传周期、基表类型、功能开闭等。
⑪ 设备状态查看：终端具有液晶和LED指示，可在作业现场查看设备运行情 况，方便调试。
⑫ 数据对接：支持 SZY206、SL651、SL/T427 等省市级平台数据发送，支持多中心上传。

技术参数

功能	参数	指标
RS-485 数据采集	通信速率	1200~115200bps，远程可设
	通信协议	Modbus-RTU/CJ188 等，或其他定制协议
模拟量或脉冲采集	路数	2
	分辨率	12 位
	精度	0.2 级，支持远程校准
	信号类型	4~20mA (默认) 模拟量或开关信号量
开关量输入	空节点输入	仅适用于带控制的型号
输出控制(可选)	阀控输出	阀控电机正反转控制
	空节点输出	开关控制
本地存储	类型	64Kbits FRAM 或 16~128M FLASH
	擦写寿命	100万亿次
无线远传	制式	CAT.1 (可选 NB-IoT 版本)
	SIM 卡	含 6 年通信费
	上传频次	HFLD-7000-G：1~10000 分钟可选，默认 30 分钟
供电电源(直流电源)	电压	9~30VDC
	保护	反接、过流保护
供电电源(电池)	电压	3.6VDC
	保护	反接、过流保护
功耗	采集电流	≤10mA@12VDC
	通信功耗	≈45mA@12VDC
工作环境	温度	推荐温度-30~70℃，受限温度-40~85℃
	湿度	0~95%，非冷凝

HFLD-7000DKC
智能遥测终端机RTU

HFLD-7000DKC智能遥测终端机RTU是一款高集成工业级遥测终端机，基于ARM Cortex-M4内核的工业级MCU,集刷卡取水计费、费用补计、IC卡控制、远程控泵、防盗报警、远程监测、剩余电流保护等功能于一体，实现取水计量智能化管理，提高水资源管理效率。该产品具备RS485仪表数据采集、数据透传、4~20mA/0~5V模拟量采集、控制输出和4G/2G/NB-IoT远程通信等功能，适用于市电供电、太阳能供电的监测现场，具备实时监测、存储、显示、控制、报警及传输等功能，且稳定好、功耗低、体积小、兼容强、功能全等特点，线传输功能支持2G/3G/4G，NB-IoT，等多种网络传输方式，现场使用变频控泵或380V强电控泵的情况下，该产品能完成控制强电通断。它广泛应用于智慧水利领域的灌区信息化、水库安全监测、山洪灾害预警、水资源远程在线监控、机井灌溉智能控制、水电站生态流量监管、地下水监测等项目。

产品特点

① 即插即用：零设置即可投入使用。
② 低功耗：低功耗设计，针对太阳能供电优化，环保节能。
③ 报警功能：可对日累计、瞬时流量、压力等参数设置上下限，超出设置区间时，可通过手机短信、微信公众号推送、电脑平台等途径告警。
④ RS485采集功能：终端具有三路RS485通讯接口，支持标准的MODBUS、CJ-188、DL/T645等协议的仪表数据采集。同时，采集协议可通过平台远程更改、配置，真正做到一机多用。
⑤ 信号采集：支持两线制4~20mA（默认）/0~20mA或0~5V/0.5~4.5V/1~5V模拟量采集或开关信号量采集，可用于采集压力变送器等设备。
⑥ IC刷卡：IC卡计费功能，加密传输，支持一机多卡，多机一卡，一机一卡等多种模式，支持与485/阀控联动，欠费关阀/关泵，缴费自动开阀/开泵。
⑦ 输出控制：两路继电器输出节点，可用于阀门、告警等控制输出。
⑧ 费用补计功能：设备未运行供水，刷卡即可扣除其供水费用。
⑨ 本地数据存储：内置存储器，支持断电续传。
⑩ 参数远程配置：
可通过电脑平台或手机微信公众号，远程设置参数，包括：
设置采集周期、上传周期等相关参数。
设置基表类型，如水表由A品牌更换为B品牌。
增删数据，如增加/取消累计流量采集。
功能开闭，如打开/关闭485采集、打开/关闭4~20mA采集等。
⑪ 设备状态查看：终端具有LED指示，可在作业现场查看设备运行情况，方便调试。
⑫ 剩余电流保护（选装）：外接剩余电流保护器，可保护剩余电流。



技术参数

功能	参数	指标
RS-485数据采集	路数	2
	通信速率	1200~460800bps，远程可设
	通信协议	Modbus-RTU/CJ188等，或其他定制协议
RS-232数据采集	通信速率	1200~460800bps，远程可设
开关量采集	路数	3
	分辨率	12位
	精度	0.2级，支持远程校准
	信号类型	开关信号量
模拟量采集	路数	2
	信号类型	4~20mA（默认）模拟量
输出控制	继电器输出	负载容量30VDC/1A，正反转阀控或告警控制
IC卡	路数	1
	特性	加密传输，一机多卡，多机一卡，一机一卡等多种模式，费用补计功能，支持与485/阀控联动。
本地存储	板载类型	512Kbits FRAM/EEPROM或8~128MBits Flash
	擦写寿命	100万亿次
无线远传	制式	4G(LTE-FDD/LTE-TDD)全网通自适应 LTE-FDD：B1/B3/B5/B8 LTE-TDD：B34/B38/B39/B40/B41
	SIM卡	内置贴片式eSIM卡
	上传频次	HFLD-7000DKC： 1~10000分钟可选，默认720分钟
供电电源	电压	9~30VDC
	电源类型	DC直流电源/适配器 太阳能
	保护	反接、过流、过压保护
功耗	采集电流	≤10mA@12VDC
	通信功耗	HFLD-7000DKC： ≈45mA@12VDC
电源输出	电压	同输入电压
	供电能力	≤100mA
工作环境	温度	工业级，推荐温度-30~70℃，受限温度-40~85℃
	湿度	0～95%，非冷凝
控制功能	远程控泵	远程控制水泵启停
剩余电流保护（选装）	防止剩余电流引起电气火灾和电气设备损坏事故	

CWIS-810卡片式超声波水表

卡片式超声波水表是依据GB/T 778.1-2018/ISO 4064-1:2014新推出的一款专为农业灌溉、园林管理、水资源监控设计的新一代智能水表。

该产品具有成本低、准确度高、耗电小、效率高、性能稳等优点。其外型美观，厚度仅2英寸(50.8mm)，节约安装空间，且采用IP68防护等级，适用于恶劣的工作环境，广泛应用于城镇供水，水资源管理，农业灌溉，园林管理，工业生产、工业自动控制等行业，也是对农业灌溉用水计量的一次重大突破。



产品特点

① NB-IoT模块无线组网。
② RS485连线机井控制柜。
③ 密封性好，防水、防潮。
④ 材质耐腐蚀，经久耐用。
⑤ 小体积，节约安装空间。
⑥ 超低功耗，延长使用寿命。
⑦ 超长续航，提高工作效率。
⑧ 全新技术，IP68级别设计。

技术参数

项　　目	参　　数
执行标准	GB/T 778.1-2018/ISO 4064-1:2014
测量流体	水、污水、海水(其他液体需定制),并且充满管道
流体温度	0.1~30℃
工作环境	温度：-30~45℃;湿度100%(RH)
工作压力	1.6MPa
压力损失	无压损
上游流场敏感度等级	U10
下游流场敏感度等级	D5
气候和机械环境安全等级	C 级
电磁兼容性等级	E2级
通信接口	RS485/USART/红外，可选配M-BUS;NB-IoT无线传输；4G无线远传
输出信号	可选配OCT
供电电源	内置锂电池(3.6V,4Ah)/外接DC9~36V直流电源
防护等级	IP68
本地显示	双行显示包括9位累积量，以及各种状态提示符及单位
数据存储	采用铁电存储参数，自动记录前32个月前31日的累积流量
测流周期	测量状态：1次/2秒(可设定);检定状态：4次/秒
功 耗	标准状态< 55uW,1节电池最长可连续工作15年以上
材 质	测量管体：尼龙+玻纤；传感器：PEEK;壳体：ABS

流量范围

公称直径 (mm)	量程比 R	流　量(m3/h)				
		始动流量	最小流量 Q1	分界流量 Q2	常用流量 Q3	过载流量 Q4
DN50	100	0.100	0.400	0.64	40.0	78.75
DN65	100	0.158	0.630	1.01	63.0	125
DN80	100	0.250	1.000	1.60	100.0	200
DN100	100	0.400	1.600	2.56	160.0	312.5
DN125	100	0.625	2.500	4.00	250.0	312.5
DN150	100	1.000	4.000	6.40	400.0	500

CWIS-810-T3
铸造直通一体双声道水表

铸造直通一体双声道水表采用超声波时差测量技术，依据GB/T 778.1-2018/ISO 4064-1:2014 等标准研发的一款高度集成的产品。

该产品具有外型美观、安装方便、计量准确、运行稳定、使用寿命长、安全可靠、经济实用等特点，可广泛应用于城市供水、水资源管理、农业灌溉、园林绿化、工业生产等领域。



产品特点

① 低功耗设计，延长电池使用寿命。
② IP68等级设计，各部件密封保护。
③ 量程比宽，计量准确，始动流量低。
④ 经济实惠，成本投入比较低。

技术参数

性能	参数
量程比	250 : 1 (可选400、315、250、200、100)
工作压力	1.6MPa (可选2.5MPa、1.6MPa、1. 0MPa)
温度等级	T30
防护等级	IP68
工作环境	-25°C~55°C
显 示	多行同时显示9位长累积量、6位长瞬时量，信号强度，电池状态、流向、故障、通讯状态等
流量单位选择	立方米，美国加仑，公升，立方英尺,Acre Feet
操作方式	双电容触摸按键，支持滑动操作
通讯接口	物理独立的RS485和红外接口。可选MBUS接口Lora/NB-iot无线通讯功能，USART接口，4G全网通
可选输出	可选2路OCT输出，可仿真机械水表的双脉冲输出
通讯协议	同时支持 MBUS, MODBUS, ASCII, CJ188
上游流场敏感度等级	U10
下游流场敏感度等级	D5
供 电	3.6V4Ah锂电池供电，寿命>10年，空管及零流速下自动省电功能
	DC9~36V, MBUS接口外供电；断电后数据永久保存
功 耗	<0.1mW
管体材质	铸铁、碳钢、不锈钢304其他：PEEK

流量范围

公称直径 (mm)	量程比 R	流 量(m3/h)				
		始动流量	最小流量 Q1	分界流量 Q2	常用流量 Q3	过载流量 Q4
DN50	250	0.014	0.252	0.403	63	78.75
DN65	250	0.024	0.400	0.640	100	125
DN80	250	0.036	0.640	1.024	160	200
DN100	250	0.057	1.000	1.600	250	312.5
DN125	250	0.088	1.000	1.600	250	312.5
DN150	250	0.127	1.600	2.560	400	500

CWIS-810-86大口径双声道水表

超声波水表是依据 GB/T 778.1-2018/ISO 4064-1:2014 新推出的一款高度集成的超声波水表。

该系列超声波水表具有高量程比，超低耗电，工作稳定可靠等优点。水表采用IP68等级设计，可运用于各种恶劣的工作环境，广泛应用于城市供水，水资源管理，农业灌溉，园林绿化，工业生产等领域，是水计量技术的一次重大革新。

技术参数

项目	参　数
执行标准	GB/T 778.1-2018/ISO 4064-1:2014
测量流体	水、污水、海水(其他液体需定制),并且充满管道
流体温度	0.1~30℃
工作环境	温度：-30~45℃;湿度100%(RH)
量程比	250:1(可选400、315、250、200、100)
工作压力	1.6MPa(可选2.5MPa、1.6MPa、1.0MPa)
上游流场敏感度等级	U10
下游流场敏感度等级	D5
气候和机械环境安全等级	C级
电磁兼容性等级	E2级
通信接口	RS485/USART/红外，可选配M-BUS;NB-IoT无线传输；4G无线远传
输出信号	可选配OCT
供电电源	2节内置锂电池(3.6V,8Ah)/外接DC9-24V直流电源
防护等级	IP68
本地显示	双行显示包括9位累积量，以及各种状态提示符及单位
数据存储	采用铁电存储参数，自动记录前32个月前31日的累积流量
测流周期	测量状态：1次/秒(可设定);检定状态：4次/秒
功　耗	标准状态<30uA,最长可连续工作10年以上
管体材质	碳钢;可选不锈钢304,不锈钢316

产品特点

① IP68防护等级。
② 低功耗设计，延长使用寿命。
③ 双电源供电方式，解决日常需求。
④ 量程比宽，计量准确，始动流量低。
⑤ 无磨损部件，降低供水成本。



流量范围

公称直径(mm)	量程比R	流　量(m3/h)				
		始动流量	最小流量Q1	分界流量Q2	常用流量Q3	过载流量Q4
DN50	250	0.014	0.252	0.403	63	78.75
DN65	250	0.024	0.400	0.640	100	125.00
DN80	250	0.036	0.640	1.024	160	200.00
DN100	250	0.057	1.000	1.600	250	312.50
DN125	250	0.088	1.000	1.600	250	312.50
DN150	250	0.127	1.600	2.560	400	500.00
DN200	250	0.226	2.520	4.032	630	787.50
DN250	250	0.353	4.000	6.400	1000	1250.00
DN300	250	0.509	6.400	10.240	1600	2000.00
DN350	250		6.650	12.000	2500	3125.00
DN400	250		10.000	16.000	4000	5000.00
DN450	250		10.000	16.000	4000	5000.00
DN500	250		10.000	16.000	4000	5000.00

1 水资源取水计量在线监测站

水资源取水计量在线监控系统由超声波水表/流量计、遥测终端（RTU）等组成，为掌握取水信息，提高水资源管理，强化取水计量而设计，实现管理部门及时掌握所辖区域水资源情况，为水资源管理和水资源决策提供数据支撑。推动农业、工业、生活、服务业等取水监测计量全覆盖，切实提高取水量计量率和在线计量率，完善取水监测计量体系。

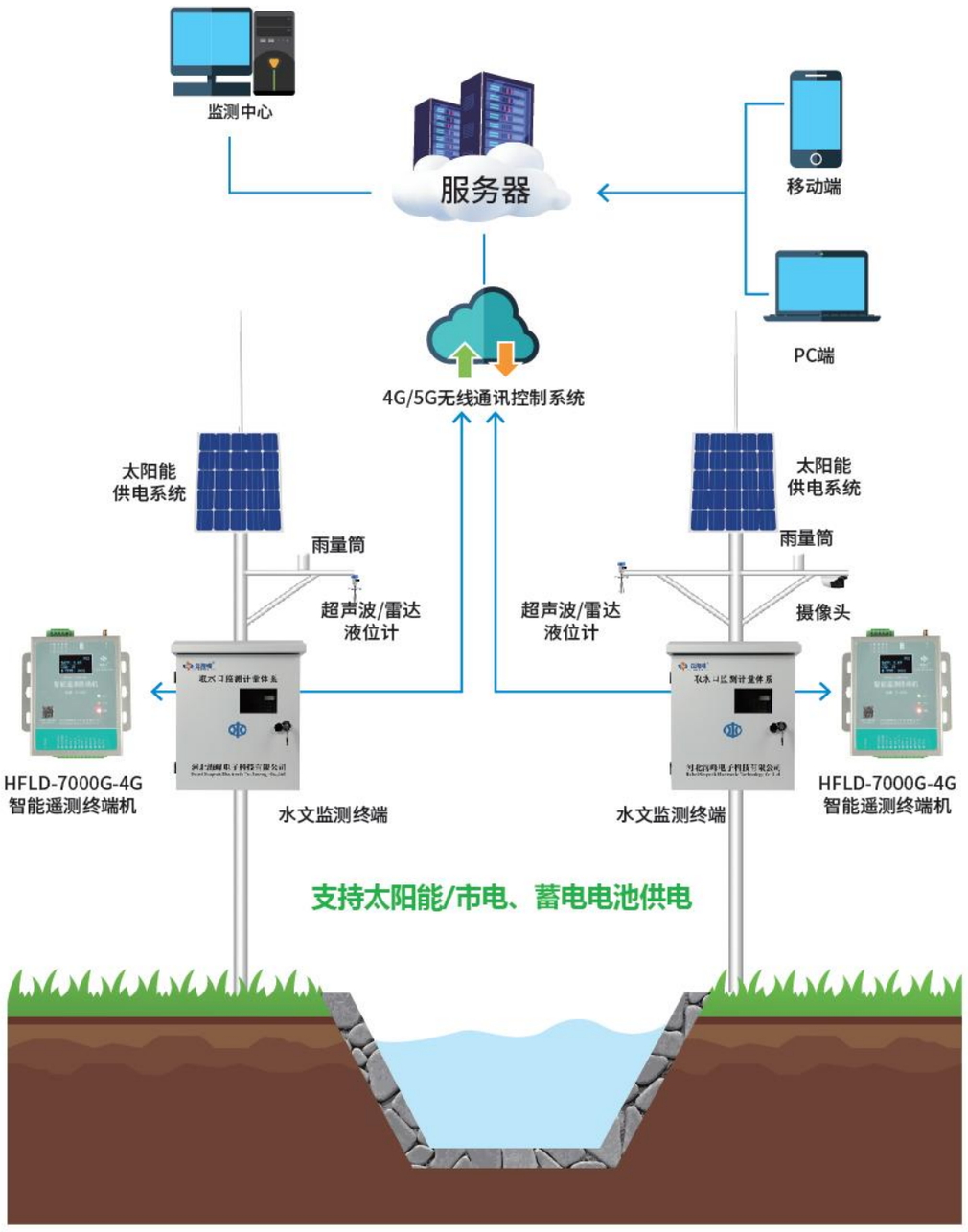
系统特点：

1. 实时监测取水流量、压力，并上报至软件平台、监控中心等。
2. 支持IC卡取水计量、充值结算、开关阀等。

应用领域：

1. 农业水资源取水计量在线监测
2. 工业取水水资源在线计量监测
3. 取水许可水资源在线监测
4. 水利部门各类取水计量在线监测
5. 水司管网监测、压力监测

系统拓扑图



2 农业灌溉井电双控系统

“农业灌溉井电双控系统”集成水电计量、刷卡取水、水泵控制、数据远传等功能。以农业灌溉水电双计量采集为载体，建立水下机井台账，严格管控水资源，实时在线获取监测信息，并能监测、监管水资源状况，助推农业水价改革、高效节水灌溉和地下水超采管理。

井电双控系统集IC卡刷卡控泵取水、水电双计量、水权交易、费用结算、定时控泵、远程监控等功能于一体，将新一代信息技术与智慧水利科技深度融合，为提升智慧农业水电双计量、加强智慧农业用水收费管理、推进水权交易、促进水资源合理开采提供完整的智能化解决方案。

系统特点：

1. 刷卡控制功能：刷卡取水，一刷显示剩余金额，再刷即开，供水状态再次刷卡即停。
2. 远程控制功能：无需现场开关泵，远程即可控制泵开关。
3. 定时开启功能：定时定点定期灌溉，无需人员到场。
4. 线上监测：通过线上监测平台，监测农业灌溉的实际情况。
5. 多层级管理模式：建立县、镇、村三级用水管理。
6. 水电双计功能：水、电分别计量，可自行设置使用参数，并准确计量水、电数据信息。
7. 水权管理：实现水权到户和水权到井，支持“一井一表、一户一卡、水权到户”。
8. IC卡管理：一台IC卡机井灌溉控制箱可供多人刷卡，一张IC卡可刷多个机井灌溉控制箱。
9. 防雷保护：安装防雷装置，保证控制终端在雷雨季节安全运行。

应用领域：

1. 取水许可水资源在线监测
2. 农业水资源取水计量在线监测
3. 水利部门各类水资源取水计量在线监测

系统拓扑图



3 综合计量抄表及计费系统

综合计量抄表及控制系统是经过多年实践、开发的一套集水、电、气、热集中抄表与营业收费为一体的智慧管理平台。系统是在电、水、气、热等能源信息远程自动化采集的基础上，实现用能分析、费控管理、费用结算以及数据共享等功能的一体化系统，可为用户提供本地部署与云服务两种服务方式。

系统特点：

1 兼容多种通讯技术，可在同一平台中兼容串口、以太网、 RS485 、M-BUS、 LoRa、GPRS、NB-IoT等通讯方式。

2 实时数据监控，可实现监控计量表的数据和状态变化，支持欠费、阀门控制、 故障信息短信提醒功能。

3 强大的设备远程管理，支持集中器远程设参、集中器远程固件升级、计量表远程控制、通信记录查询等功能。

4 支持多表集抄及控制，可在同一平台中实现水表、电表、热量表、燃气表的数据采集及控制功能。

5 数据报表全面可视化，提供总分表分析、表合理性分析、流量压力分析、用量分析、用量增减统计、费用统计等图表分析功能。

6 支持IC卡表具管理，同一平台实现各类IC卡预付费功能，可对各类IC卡表具进行用户建档开户、充值、补卡、退费。销户、管理卡制作等

7 支持多表集抄及控制，可在同一平台中实现水表、电表、热量表、燃气表的数据采集及控制功能。

8 支持多种缴费方式，可实现抄表、收费(含阶梯水价、银行代扣、微信、支付宝等第三方支付方式)、发票打印、报表生成、统计分析等操作。

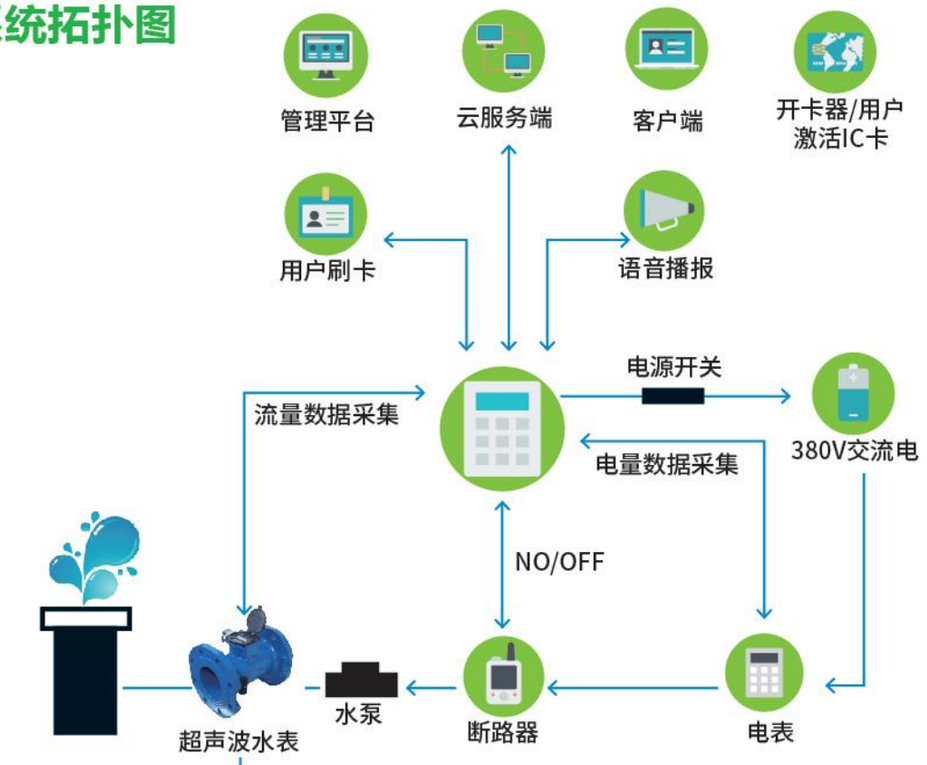
应用领域：

1 取水许可水资源在线监测

2 农业水资源取水计量在线监测

3 水利部门各类水资源取水计量在线监测

系统拓扑图



相关产品：



4 取水站远程监控系统

取水站远程监控系统，由远程排水站测控终端系统、通讯平台、中心管理系统平台、中心管理系统平台等组成，监测水站各运行数据和状况，水泵阀控联合控制，并能够远程人工干预，实现泵站无人值守、远程集中管理，提高生产效率，降低运行成本，辅助管理决策。

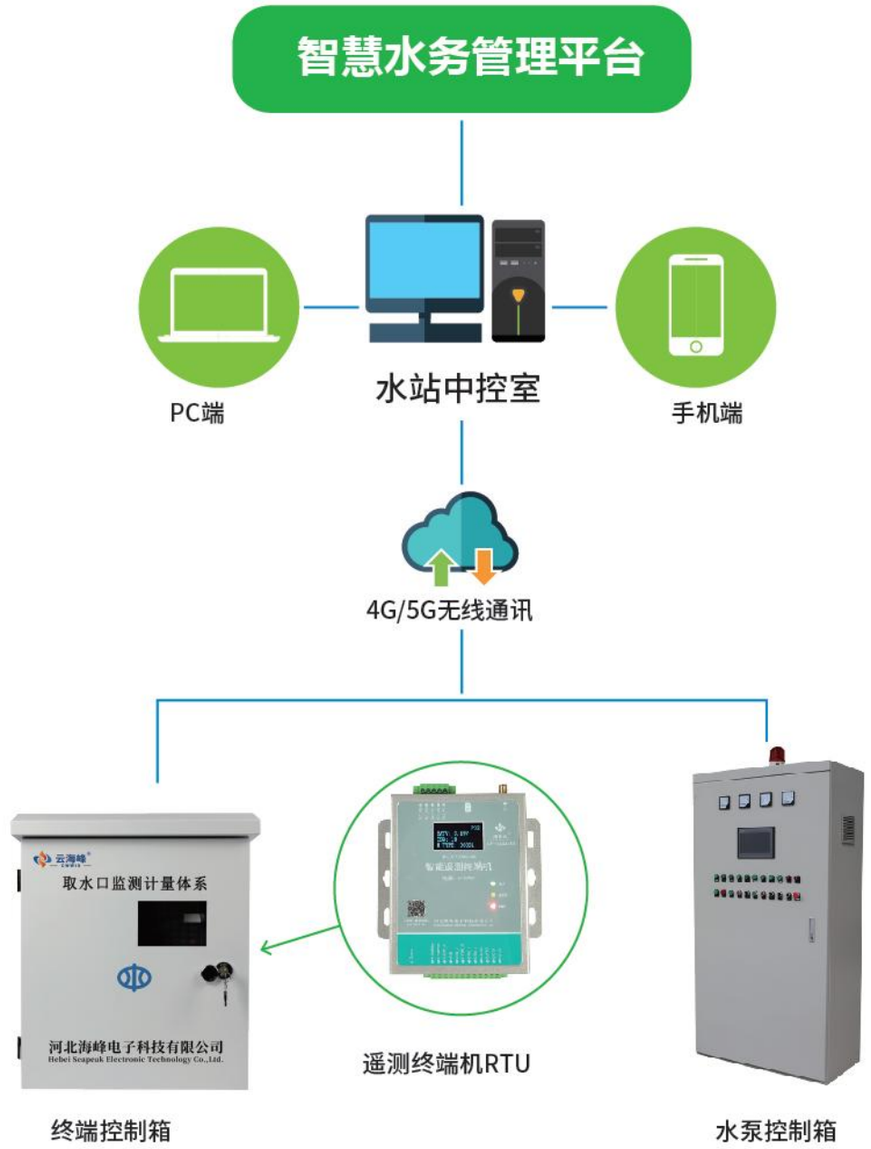
系统特点：

1. 数据传输功能：采集水站运行数据和状态，并上传至平台。
2. 控制功能：自动控制水泵、阀门，且远程控制水泵、阀门。
3. 报警功能：设备故障、超出设定数值等，可自动报警。
4. 智能化管理：数据分析，按需生成报表，提升精细化管理。

应用领域：

1. 深井泵站、大口井泵站、泉水渗渠水及虹吸管井群水的取水泵站监测。
2. 定式取水泵站（吸水井、泵房、闸阀井）监测、活动式取水泵站监测。

系统拓扑图



5 地下水超采综合治理在线监测系统

地下水超采综合治理在线监测系统由地下水自动监测站监测设备和监测中心平台软件组成。监测设备自动采集水位、压力、流量、液位等数据，通过4G/NB-IoT定时上报至平台，平台自动接收和存储数据，全面掌握地下水动态变化信息，了解地下水开采状况，为地下水资源合理利用、综合管理、可持续发展提供科学依据和数据支撑。

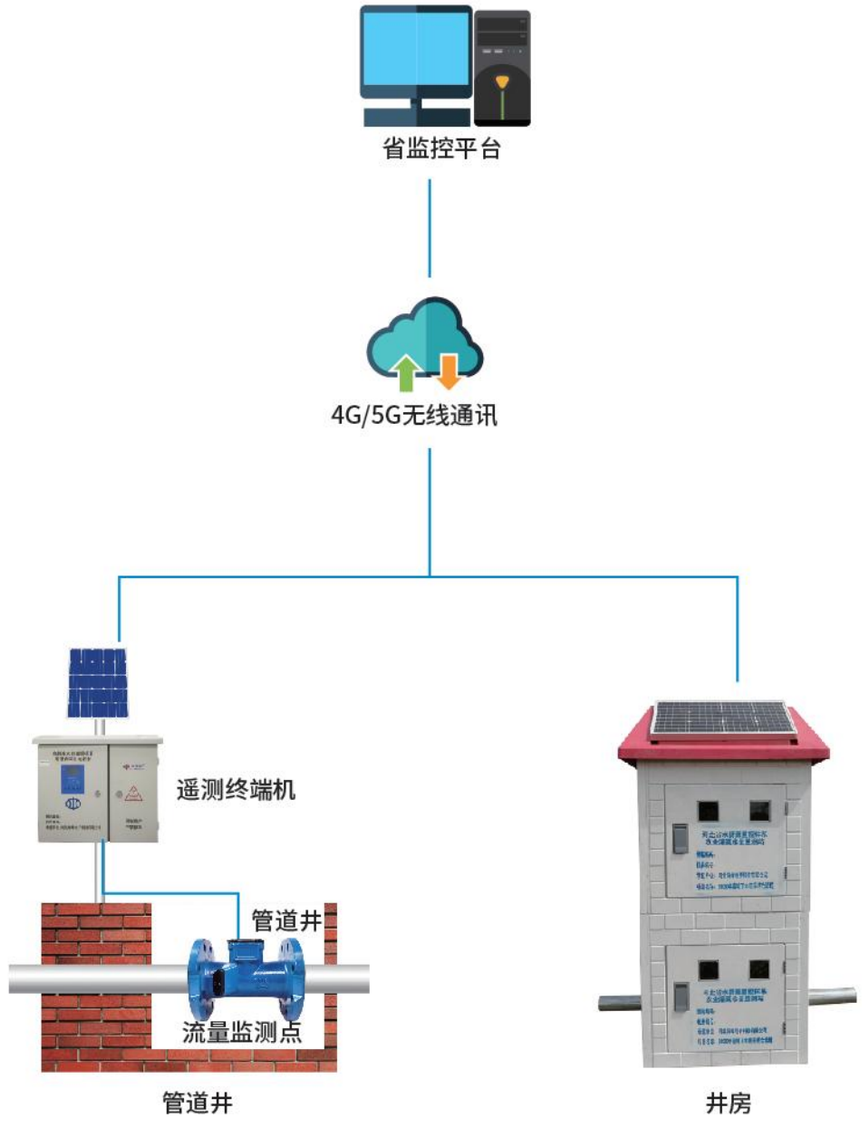
系统特点：

1. 实时数据采集：采集监测站的水位、压力、流量、液位等，上传平台。
2. 异常报警功能：数据超限、监测设备故障，可自动报警。
3. 数据分析功能：查询数据，分析数据，统计报表、趋势曲线等。
4. 一站化监测站：实时自动采集水位、压力、流量、液位等数据，为地下水综合管理提供准确、完整、可靠的数据支撑。

应用领域：

1. 高标准农田水利重点县项目
2. 现代农业县项目
3. 农业开发县项目

系统拓扑图



6 灌区渠道流量监测系统

灌区渠道流量监测系统由监测设备、传输设备、通讯网络和云平台等设备组成，对引水、输水、配水全过程的水位、流量自动实时监测，为灌区总调度、分中心提供数据支撑，实现灌区的信息共享，提高灌区的运行效率，降低灌区的运行成本。为灌区提供科学的决策依据，助力灌区管理信息化、资源可视化、控制自动化、收费规范化，为现代灌区提供技术支撑。

系统特点：

1 通信灵活：可选用4G/NB-IoT等通信方式，将数据上传至平台。

2 功能丰富：采集数据、查询数据、统计数据、分析数据、自动报警等功能，支持定制开发。

3 远程控制：支持电脑、手机APP远程监控，以便供/配水管理和系统维护。

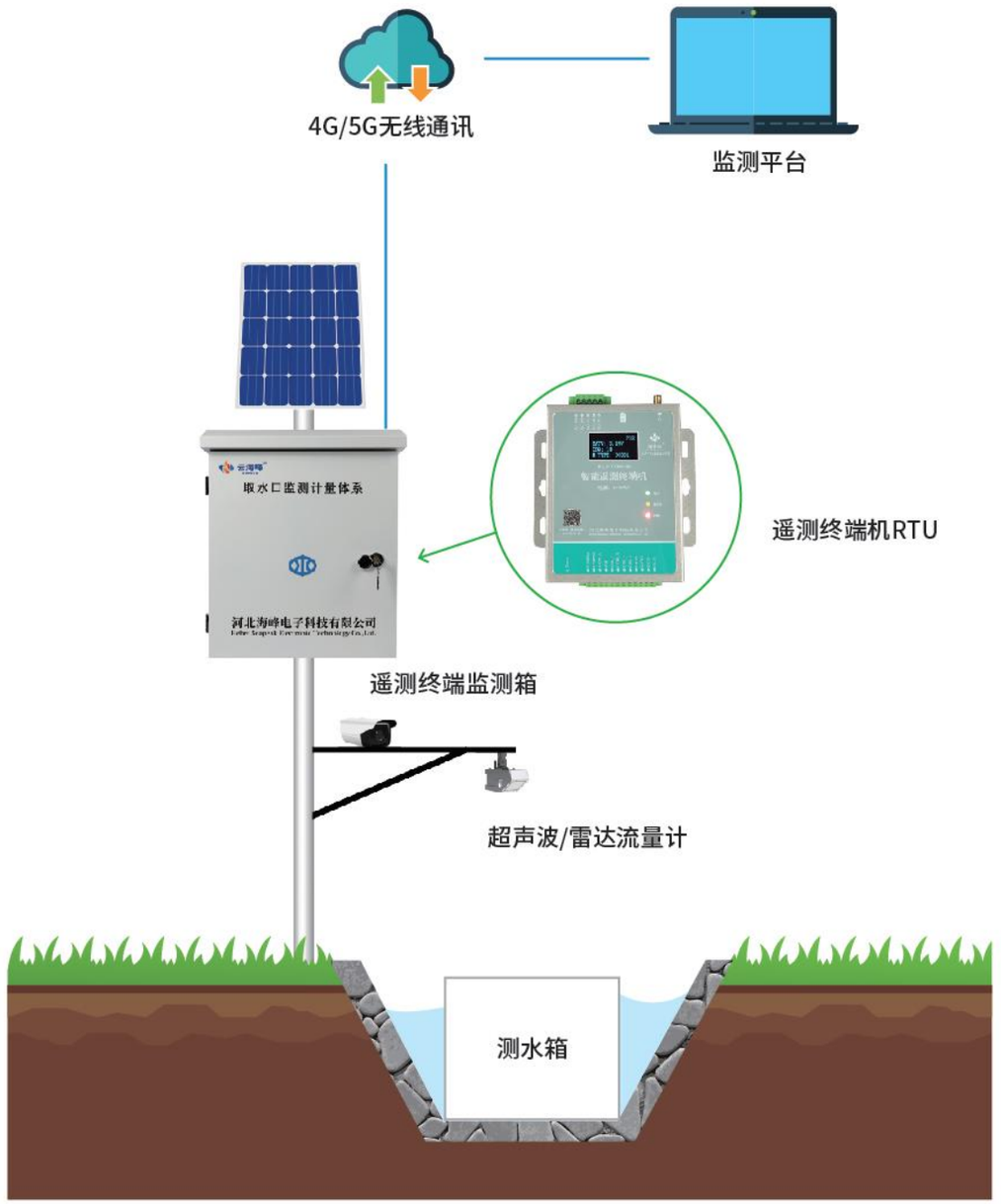
4 自动控制：水位自动启/闭电动闸门，根据水位自动控制取水泵。

应用领域：

1 河道、湖泊、水库、船闸、灌区等水利工程。

2 水务、 污水处理、城市道路积水， 橡胶坝、下水道等市政工程的水位监测。

系统拓扑图



7 农业灌溉以电折水系统

“农业灌溉以电折水”集水电换算、无线远传功能于一体，形成水电监测信息台账，确保水电数据真实有效，实现机井用水监测、区域用水分布、用水趋势分析、水电系数折算、机井异常报警等功能，助推农业水价改革实施、降低农业节水和灌溉成本，促进节水型社会建设。

“以电折水”采用农业灌溉用水的间接计量方法，通过建立灌溉耗电量与取水量之间的定量关系，以灌溉耗电量折算灌溉用水量，解决了农业水价收费难、管理混乱的痛点。按照“村-镇-县-市”归集水电量，分层级构建“以电折水”数据库，实现各区域水电系数全覆盖，掌握各区域农田灌溉状况。切实把控水资源配置，强化农业用水的约束性，健全农业水价机制及节水奖励机制。

“以电折水”在水资源配置、调节水权分配、制定节水措施和农业科学用水等方便发挥着重要作用，为智慧农业提供技术支撑。适用于对节水要求较高的地区，具备农业水价机制、节水奖励机制的地区。

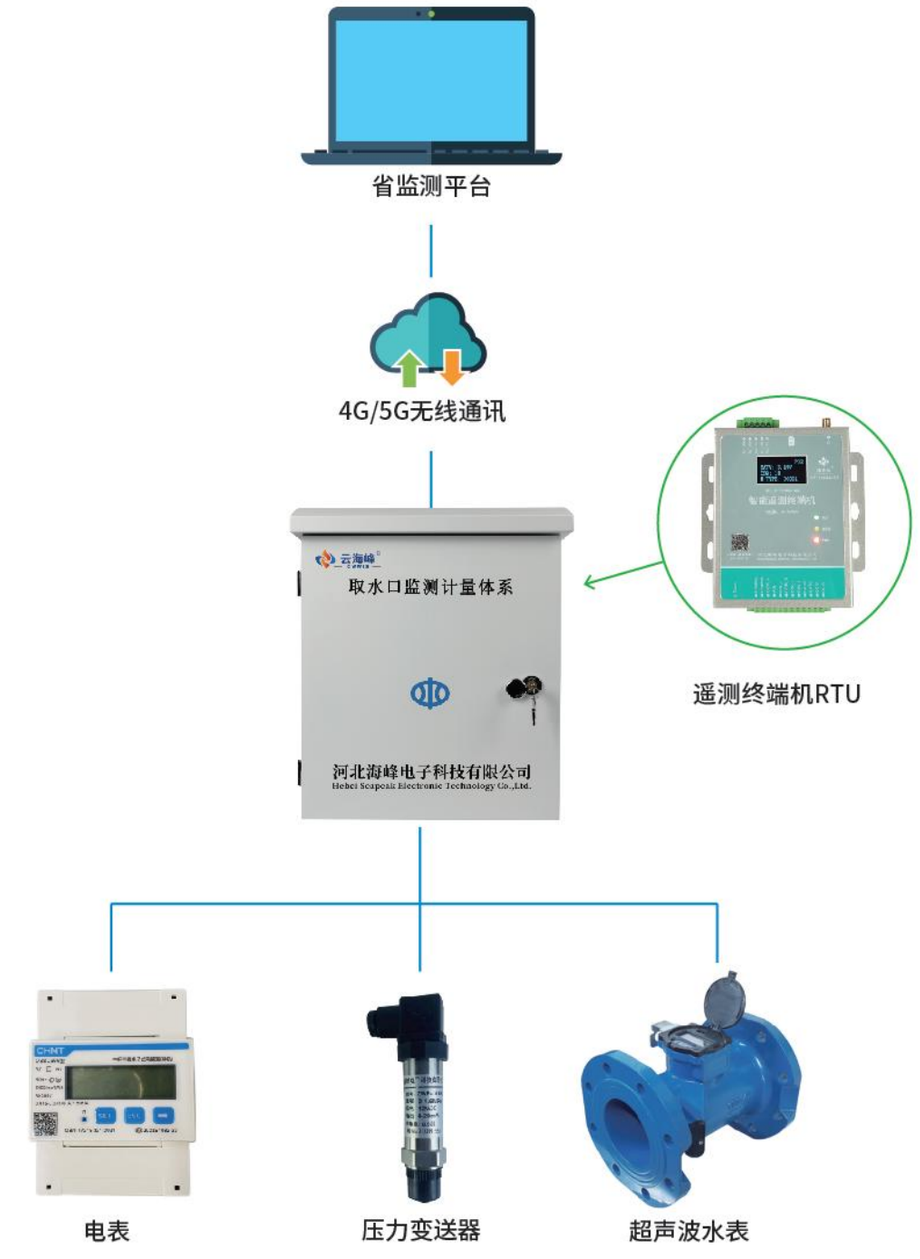
系统特点：

1. 采用三相电能，并自动计算耗电量。
2. 远程设置参数，程序升级。
3. 监测流量、压力、水位、电量，为以电折水系数率定提供依据。

应用领域：

1. 取水许可水资源在线监测
2. 农业水资源取水计量在线监测
3. 水利部门各类水资源取水计量在线监测

系统拓扑图



智慧水利整体解决方案

智慧水务一体化业务集成平台主要是通过大屏显示系统，远程在线实时获得整个供水系统的运行状态信息，将SCADA. GIS. DMA.水质监控、营业收费、二供系统、泵房监控、安防视频、生产自控、在线测漏、报装报修、呼叫系统、服务热线、资产管理、OA等业务子系统之间，可大限度的实现数据共享，消除信息孤岛，利用大数据挖掘技术，提炼各应用子系统的核心数据，充分发挥各系统优势，为水务企业的辅助决策提供重要的数据支撑。

智慧水务物联网云平台根据水务信息采集的数据汇集流向，结合物联网的技术体系， 将不同类型的水务感知层智能设备通过不同通讯方式整合起来，使用不同的通信标准/协议进行统一标准处理。为数据整合、业务应用、大数据分析提供标准的数据支撑以及物联网数据接口服务。可接入平台的末端感智设备包括并不限于物联网水表、大口径机械脉冲水表、电磁水表、超声波水表、压力传感器、液位传感器、多参数水质仪表、智能阀门、智能消防栓、雨量传感器、PLC自控设备、噪声记录仪、泵站、水闸、温湿度传感器、水浸传感器、配电资产数据（电压、电流）、智能井盖等等。

工商业大用户远程抄表及分析系统（平台软件、显示大屏、移动终端APP等）、微功耗无线远程测控终端、流量仪表（电磁流量计、超声波流量计、超声波水表）、压力传感器等。系统的表端直接应用了移动运营商网络（NB-IoT/4G）进行传输。通过本系统可实现水表数据和管网压力定时上报，还可实现数据统计、数据分析及异常报警功能。系统主要应用于大用户计量表、小区总表、管网监控表的数据采集与监控。

在供水企业的用户构成中，大用户用水量占总水量的比例很大。目前，供水公司用水大户用水管理主要存在以下问题：抄表周期内无法及时发现水表损坏，检定周期内无法有效判断计量何时失准，配表不合理《大马拉小车\小马拉大车），水费回笼较慢，影响水司资金运作效率。本系统适用于供水企业远程监控用水大户和各区域用水量，调度人员和供水企业可实时掌握用水大户和各区域的用水情况，合理安排生产，及时发现供水异常、 减少偷水漏水等情况的发生，降低水损，提高经济效益。

供水管网远程采集及控制系统（SCADA）是总体解决方案的具体实现，

实现了供水全过程生产运行数据（流量、压力.水质、液位等）采集存储、运行情况可视化展示、调度分析决策、异常监测预警及运行能将分析和报表管理等内容，为全面提升调度管理水平，是调度管理科学化、精细化、电子化和动态化的重要方式。

1、系统软硬件产品均为自主研发、扩展性强，可定制。
2、系统权限管理灵活、分级管理。
3、图形化显示，设备故障自动告警。
4、B/S架构、网页访问、支持多用户浏览。
5、结合GIS系统，实时显示供水管网运行数据。
6、系统功能采用模块化结构，可按需组合。



