

新建公寓智能水电表报价单

序号	设备名称	数量	单价 (元)	单位	合计 (元)	参数
1	物联网智能电表	290	128	台	37120	1、要求智能电表或模块具有独立的 MCU 芯片，独立的 RS485 接口，应能在供电部门设定的每月冻结时间对所需的仪表内的剩余电量(金额)累计用电量(金额)等数据进行结算并存储。 2、充值电量和管理策略参数直接下发到表端，并进行本地保存，电表脱离网络情况下仍然可自动执行欠费停电、定时通断电、过载跳电、负载识别等功能。 3、当电流瞬时或断电时，应保持数据不丢失；恢复供电后，保存的数据不丢失。系统应正常工作。 4、电表内部时钟日计时误差限为±0.5s/d。 5、通过数据线连接电表 RS485 通讯接口与上位机进行通讯，可通过 DL/T645-2007、Q/GDG1376.1-2013、MODBUS 等协议采集电表数据和下发指令参数。 6、回路电能表正常上电后接上负载，上位机通过 RS485 数据线连接电表，通过标准 DL/645 协议等可读取电表电流、电压、功率因素、有功、无功及费率等和设定的管理参数。 7、电能表正常上电后接上负载，上位机通过 RS485 通讯线连接电表，可通过后台软件实现智能电表的远程拉合闸，进行定时断电、过载跳电等策略控制。 8、智能电表与上位机软件连接，上位机可读取到设定的过载断电、定时关电、负载识别等各种参数，可读取电表继电器开关状态。 9、电表具有线路温度检测功能，温度升高到设定温度值时，电表具有断电保护的安全识别功能，超过设定的阈值时，可以按照的控制策略预警或拉闸。 10、通过红外掌机实现对电表继电器的拉闸和合闸，实现电表脱网时的强制关电和开电；可通过红外掌机抄读电表电量，并通过掌机通讯接口上送到后台软件。 11、电能表具有尖峰谷平四个费率时段，可扩展设定更多费率时段 12、上位机发送控制参数给电表成功后，断开电表电源，重新上电后用上位机读取，发送的控制参数无丢失，并能实现相应策略控制 13、电表基本性能应高于一般标准，电压线路功耗、电流线路功耗、电能基本误差分别应控制在不超过 2VA、0.6V、±4% 14、计量精度：1 级、额定电流：10（60）A（以计量器具型式批准证书和型式评价报告为准）。 15、壁挂式安装，具有两个回路，可以实现双控双计，实现精细化控制管理。

2	物联网通信网关	9	640	台	5760	1、数据采集: 通过有线网络或无线网络将数据上传至服务器, 支持直连云服务器, 实时上传采集的数据, 可定时上传时间 2、数据冻结: 支持 GB/T 19582.1-2008 (ModBus)、DL/T 645-2007、CJ/T 188-2018 的通信协议及国网 Q/GDW 1376.1-2013 协议, 每个接品独立可配置; 可对采集的数据进行时段性冻结存储 (时间可设), 保持脱网后数据的可连续性 3、断点续传: 网络故障时应能自动保存采集的数据, 网络恢复时应能自动接序上传 4、状态检测: 支持定时向服务器发送心跳包, 心跳包时间、内容可设置, 若心跳间隔时间内设备没有收到服务器数据, 则自动向服务器发送心跳内容 5、命令解析: 可解析服务器发出来的对采集设备读取等命令, 并将执行结果反馈给服务器 6、设备组网: 支持不低于两个以上的以太网接口, 网络中所有设备的 IP 与本设备工作应在同一个网段, 可互相通讯, 可通过移动终端, 服务器等设备应正常访问 7、智能防掉线: 支持在线检测, 在线维持, 掉线自动重拨 8、超时自动连接: 当服务器间的 TCP 连接无任何数据收发的时候, 开始计时, 当计时超过设定值时, 可重新连接服务器 9、TCP 保持激活: 当与服务器之间的 TCP 连接不正常的时候, 设备可检测不正常的状态, 并重新连接服务器 10、CPU 采用 4 核 A9、主频最高 4GHz 11、内存 采用至少 512MB DDR3 内存 12、存储 配置 4GB 存储, 可扩展至 128GB 13、网口 具有 2 个 100M/10M 自适应 Ethernet 网口, 支持 AUTO MDI/MDIX 双级防雷防护 14、无线传输 具有标准 SIM 卡 (全网通) 卡槽, 具有 4G 天线 SMA 接口, 包含 6 年物联网流量。 15、RS485 接口 具有 4 个 RS485 接口 (支持收发指示灯) 16、带载力 每个串口应不低于 32 个终端设备 (每个 RS485 接口)
---	---------	---	-----	---	------	---

3	物联网智能水表	290	335	台	97150	1、计量准确：精度 2 级（提供形式批准证书）。 2、NB-IoT 通信：通过物联网方案，实现远程抄表、远程监控和控制。 3、事件报警：支持磁干扰、阀门故障、欠压上报等事件上报。 4、防水防尘：达到 IP67 防护等级，支持户外安装。 5、人性化的 UI 设计：指示灯、蜂鸣器进行声光信号指示表计状态，通过按键对水表进行操作。 6、维护方便：支持远红外操作，对表计进行维护。 7、公称口径（mm）：DN20； 8、当发生符合预设条件的报警事件（如：电池电压低于欠压值报警，拆表头报警，插入金属片报警），NB-IoT 模块可记录相应信息并随周期数据上报一起上传。 9、R=Q3/Q1：R80/R100。 10、压力损失等级：Ap63。 11、水表类型：冷水表。 12、温度等级：T30（最高工作温度 40℃）。 13、NB-IoT 远传模块可通过应用平台或手持设备，查询模块参数信息。 14、流动剖面敏感度等级：U3/D3。 15、气候和机械环境条件等级：B。 16、电磁兼容性等级：E1。 17、安装方式：水平。 18、电源供电方式：锂电池；电池使用寿命≥6 年。 19、数据通讯方式：NB-IoT，带 6 年流量免费使用。 20、NB-IoT 远传水表在定时上传完成后，自动检测最近 7 天未发送成功的历史数据，并进行补发。 21、NB-IoT 远传水表根据周期采样间隔存储用水增量，每 30 分钟记录一次的数据，每天共 48 个记录信息。 22、温度、湿度：0.1~+45℃（冷水）、0.1~+90℃（热水） 湿度：0~95%RH； 23、外壳防护等级：IP67 24、表使用年限>6 年
4	阻燃电源线及通讯线	180	2.8	米	504	水表、电表、门禁及消费设备用线

5	网线	1	850	箱	850	设备通用线
6	管材	180	4	米	720	布线配套管材及其他辅材
7	设备安装	1	42000		42000	冷水表、电表等设备安装及布管布线人工费用
8	上限价格		184104			

- 注：
- 1. 要求设备接入学校现有的统一水电管理系统。
 - 2. 要求接入学校现有 APP 进行水电费充值，并支持聚合支付。
 - 3. 要求 3 年质保。