一、 学校公寓电表数

 新公寓810块，老公寓4472块（河东校区9栋公寓，每栋180间，共计1620。河西校区嘉苑、懿苑、馨苑共计2852，合计4472块）涉及新公寓电表新建，老公寓电表改造。

二、智能电表项目相关技术需求

1.统一平台管理：水表、电表采用统一平台管理，便于后期水电统一接入管理，降低管理难度。系统应采用B/S架构方便管理者使用。

2.智能电表安装采用有线连接模式。组网模式：核心交换机连接每栋楼接入交换机，再接宿舍电表，实现自动抄表。

3.智能电表采用单相智能电表，符合国家标准，电表精度≤1.0。单电表控制每间公寓两路用电。支持多种线上充值模式。

4.智能电表项目光纤线路使用学校现有主干线路及汇聚点。汇聚点接入到各公寓光纤线路由供应商进行铺设。

5.断网情况下，智能电表能够正常使用并存储用电数量。网络恢复后，自动同步数据，实现费用扣减。

6.用户可随时通过手机、PC等设备查询用电信息、了解用电状况，并在线缴费；

7.电费管理支持预付费管理和后付费管理；

8.能实时监测公寓内用电状态及违规电器使用情况；

9.能对负载进行精确识别，并可灵活配置是否允许使用；公寓内在保证空调正常使用的情况下，能准确识别阻性负载，并拒绝使用。

10.用电管理策略要多样化，管理要满足学生实际生活需要。如由统一的定时断电转化为小功率用电模式，满足夜间充电需求；

11.能够获取校园用电能耗的实时数据。

12.系统平台能将用电表终端传送回来的数据进行统计分析，形成各个层面的日报、月报、季报、年报等报表，供公寓管理员查，及提供水电数据挖掘分析报表供领导决策参考。

13.依托大数据分析平台对用电数据进行多维度分析，掌握整体用能数据、系统运行状况、用电安全预警。

14.智能用电系统平台具有故障预警报警功能，及时将设备故障信息及电量不足的用户信息通过短信、手机APP推送给用户，及时提醒故障处理、水电余额不足自助缴费。

15.定时送断电每天支持8个时间点；

16.支持退电及换房间功能；

17.支持补贴清零功能（可按月发放用电补贴，如当月未使用完毕则可在设定时间自动清零）；

18.支持透支使用。

19.设备状态报警：可对系统中主要设备运行状态进行监控，异常设备可通过手机APP向相关维护人员推送消息。

三、其他硬件要求和售后服务

1、提供相应的售后技术支持，包括与“数字洛科”平台或其他平台、数据中心的对接工作；

2、每栋公寓的交换机需使用华为三层交换机，背板带宽≥168Gbps，包转发率≥96Mpps。

3、配备一台服务器，服务器要求：6230\*4/128G/480G SSD固态\*2, SAS硬盘2T\*6/H730P 2G缓存，支持raid 0/1/5/50/4口千兆+双口万兆（含模块）/1600W\*2/双端口，8Gb ，光纤通道HBA\*2/滑轨。

4、服务器配套虚拟化软件。要求此次所提供虚拟化软件，与后期扩容虚拟化软件，可无缝对接。

要求：正版8颗CPU虚拟化授权（其中4颗CPU，利旧戴尔服务器），非OEM版本，提供原厂序列号。软件版本为企业版,带管理端授权（品牌要求深信服、华为、Vmware）。