

综合能源监测与能效管理系统

① 产品简介

② 产品架构图

③ 产品优势

④ 产品功能

⑤ 应用场景

⑥ 客户案例

⑦ 实施流程

⑧ 产品截图



综合能源监测与能效管理系统是以计算机、通讯设备、计量设备为基本工具，为公共建筑、居民小区、企业园区、商城高校等用能实时数据采集、开关状态监控及远程管理与控制、用能预付费提供了基础平台。该系统物理结构上由主站系统、采集终端和计量仪表等组成。

主站系统

- Web应用服务：用于多用户通过浏览器或移动设备进行访问。
- 腾讯物联网平台，设备上传数据到腾讯物联网平台，再通过腾讯物联网平台推送数据到Web应用服务。

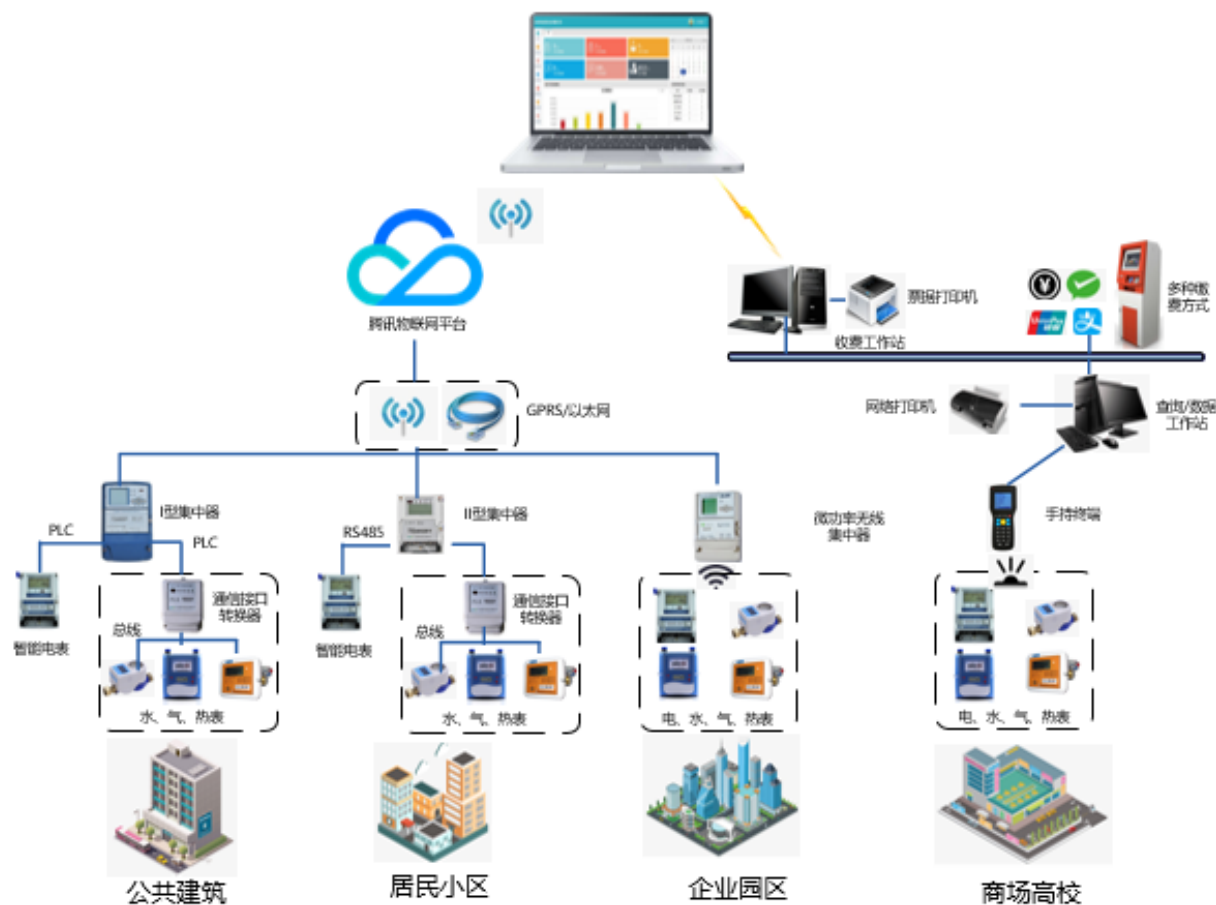
采集终端

- 它连接主站和表计，具备数据采集和转发设置功能。
- 上行通信方式：GPRS、以太网
- 下行支持：RS485、M-BUS、载波、无线

计量仪表

- 电表
- 水表
- 气、热表

综合能源监测与能效管理系统



多方式接入

产品支持SaaS模式和本地化部署模式，满足不同客户的接入需求。

多设备集成

支持威胜全系列水、电、气、热表和终端通信产品；系统集成实现远程自动抄表、收费、能耗监测等功能。

多种用能付费方式

支付用能预付费模式，也支持用能后付费模式。支持本地预付费方式（设备带预付费功能），也支持系统抄表计费方式。

恶性负载识别功能

根据违规电器(例如：热水器、饮水机)工作功率范围，设定禁用电器；使用违规电器或者超过总功率引起的断电，可以自动恢复（间隔可设置）；每天因违规用电导致跳闸，且超出设定恢复供电次数限制的，系统自动通知管理员。

多回路计量与控制

支持单回路、双回路和三回路计量，可分别管控照明和空调回路；可进行单独的电量计量和电费扣减。



- 1) 平台管理：主要是平台资源管理、平台租户管理，租户资源管理。
- 2) 档案管理：包含设备档案(终端、表计)、价格档案、区域楼房、用户档案等，提供档案维护功能。
- 3) 收费管理：主要是系统远程充值、后台结算收费，微信充值、交费明细及报表统计。
- 4) 抄表管理：主要是接入设备的远程调试、参数设置与抄读、数据定时采集，数据随抄、抄表查询统计。
- 5) 能耗分析：主要是分析模型定义、用能分析(总览、趋势、排名、对比、数据查询)、线损分析等。
- 6) 远程控制：包含手工远程控制、欠费拉闸、表定时拉合闸等。
- 7) 报警提醒：包含设备事件报警、账户余额短信提醒等。
- 8) 赠送管理：包含针对校园表的免费电量、针对系统后台算费用户账户的水电费用补助、以及对赠送统计查询等。
- 9) 数据接口：包含系统对外提供的各种数据接口，包括档案查询、用能数据查询、交费充值、实时抄表、远程控制等。



企业园区解决方案

通过感知设备与终端设备通信，实现能耗监测、用能异常告警、等功能。



居民小区解决方案

针对不同小区的不同要求，制定不同的运营方案。



商业中心解决方案

大型商业中心，设备监测、机房仓库等耗能监测，内场外场耗能监测管理。



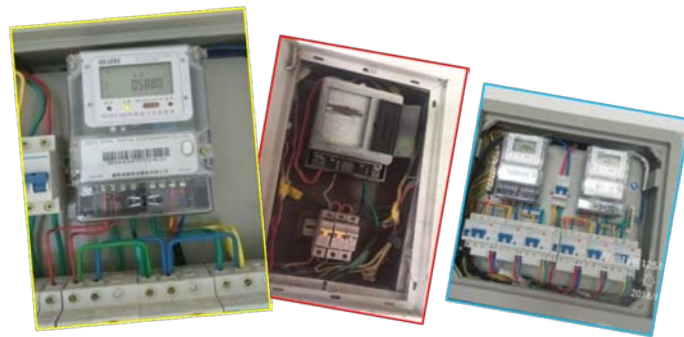
高等院校解决方案

结合高校实际情况，以校园能源监控和计费管理为核心，提供整体解决方案。



高校 湘潭大学

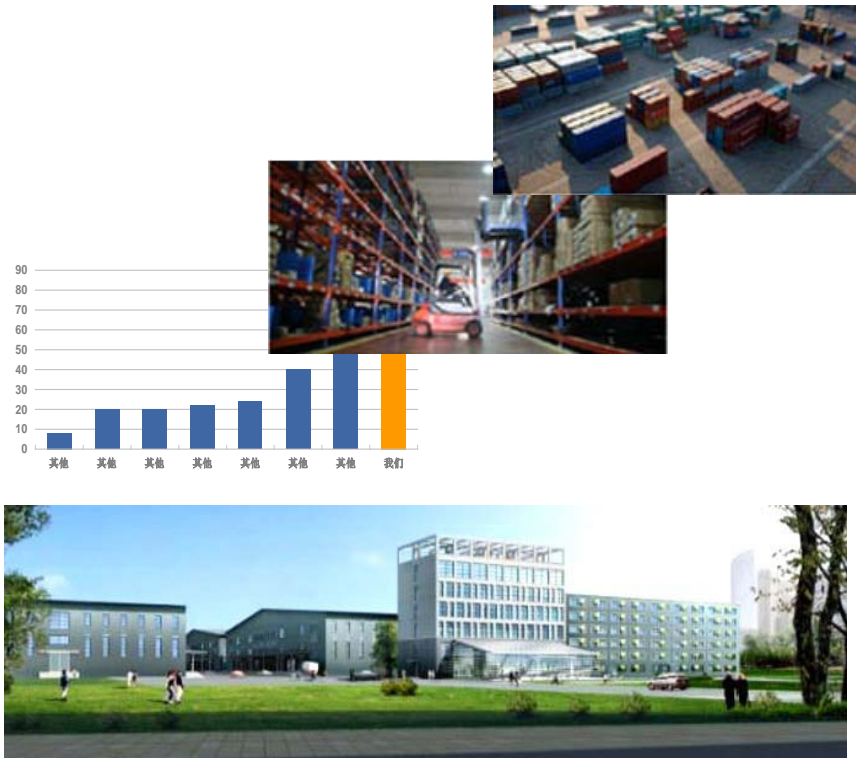
- 用户需求：实现学生宿舍空调、照明、插座分开控制，恶性负载识别、微信自助缴费
- 2018年2月12日中标，6月启动安装工作，7月搭建主站平台系统，8月完成全校电表及采集器的安装调试，9月21日，微信收费系统上线，全校拉合同，缴费完成。
- 包含8224台校园单相表、200台集中器、5台自助缴费终端、3套系统的安装及联调，现场铺设的RS485线材超过5.5万米。
- 截止18/10/30晚10点，全校缴费 1233635.16元，追缴历史电费 524408.88 元，微信缴费一共完成了19150 笔，平均每个寝室缴费2次。



物流园区

霍氏文化产业园(北京百利威)

- 用户需求：构建数据管理中心、提供便捷支付手段、提升服务品质
- 工程总体概况：霍氏集团10个物流园区（西安、北京等），电表预计5000只,实现用电监测及收费管理；
- 组网方式：集中器上行采用以太网方式，集中器下行采用载波方式；
- 功能要求：针对物流园用电远程自动抄表和预付费售电管理，实现用电远程自动抄表、远程预付费、售电管理、微信支付、用电状态监测、数据管理、曲线分析、系统管理及数据安全、统计分析等功能。



商业地产

吉林省中东集团有限公司

- 用户需求：实现智能用电监测、采集与收费一体化、多渠道支付提升服务品质、提高管理效率
- 中东集团旗下改造广场9个，共计单三相表计共计1万只左右；通化市和长春市北部新城两个广场试点数量500-600台左右。
- 实现用电远程自动抄表、远程预付费、售电管理、微信支付、自助缴费、用电状态监测、数据管理、曲线分析、系统管理及数据安全、远程控制、人员和设备管理、统计分析等功能。
- 商业体终端层：商业体智能电表设备及数据交换—每个商业体部署，采用总部标准采购，配置，调试智能电表，集中器，采集器等设备；并基于总部标准设定交换的数据内容，交换频率，支持定时抄表、抄表数据上传，智能终端（电表，集中器等）支持数据存储、断点续传等功能，并与总部管理平台调度成功；定时上传用电数据并上传至广场能源管理平台。
- 总部智能电表管理平台—集中部署于集团总部机房：实现所有商业体电表相关设备统一配置，管理；从商户服务平台接收充值数据，下发到各商业体电表充值并返回成功信息至商服平台；定期上传电表数据，并上传到商户服务平台；系统管理，包括用户授权，系统监测，设备诊断，异常处理，应急方案，断点续传等功能。



接入流程

SaaS模式

- 1、客户提交接入申请
- 2、管理中心确认接入申请、分配账号及资源权限
- 3、客户使用分配的账号使用系统服务

本地部署模式

- 1、客户提交接入申请并付费
- 2、客户下载镜像并安装
- 3、客户创建账号并使用系统服务

