

多表采集和能耗管理 解决方案



浙江万能科技股份有限公司

目录

Contents



方案概述



多表采集



能耗管理



硬件支持



1

PART

方案概述

方案概述

为实现企业能耗资源的合理使用，通过对企业的电表、水表、气表、热表进行据数采集、监测和分析，为企业合理使用电、水、气、热，提高能效，节能减耗提供决策依据。



2

PART

多表采集

多表采集-壹



GPRS/CDMA
/SMS/以太网



RF

485信道

II型集
中器

MBUS信道



三相智能电表



单相智能电表



有线水表



有线气表



有线热表



无线气表



无线水表



无线热表

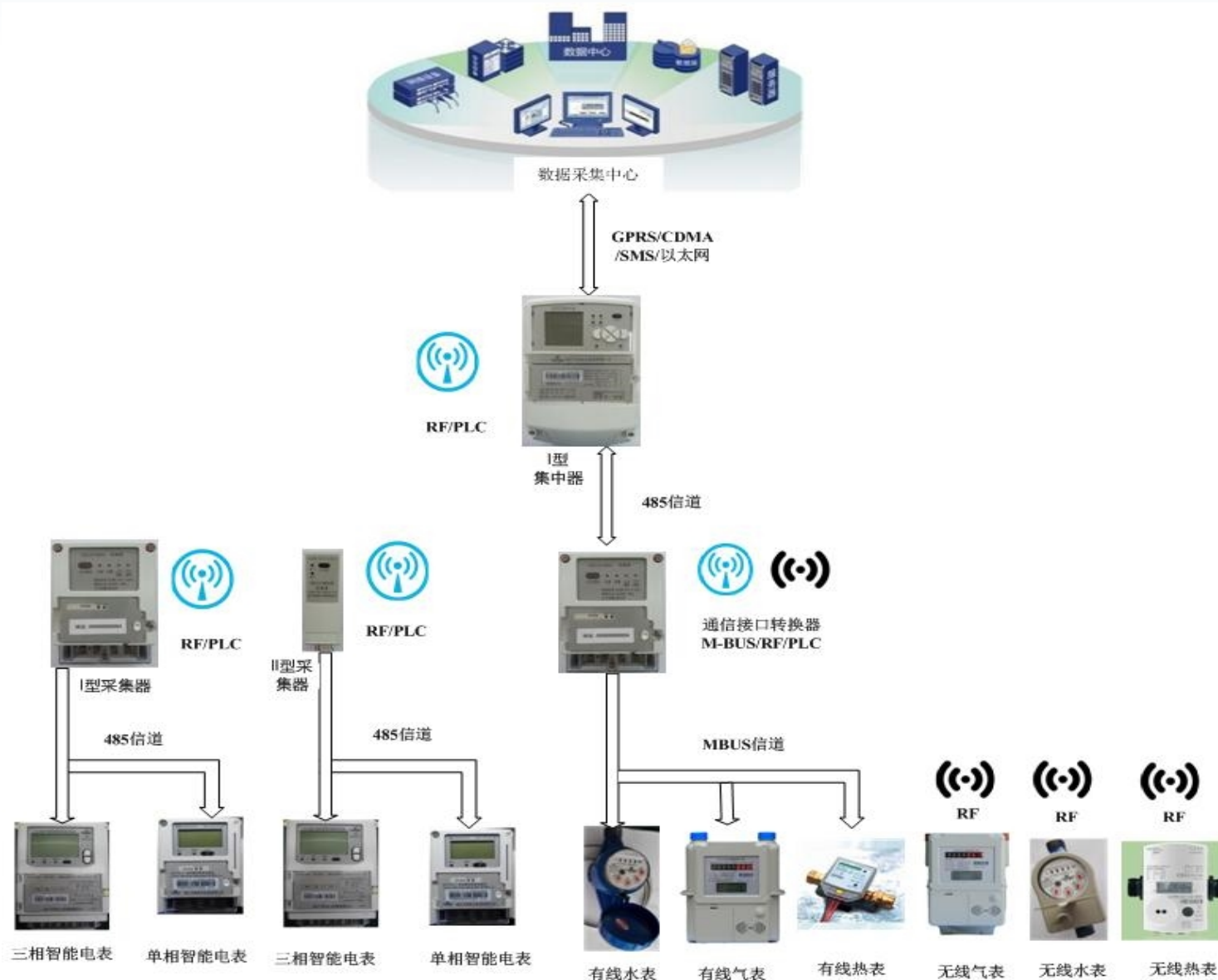
-- 方案描述

对国网II型集中器进行硬件和软件升级，具有RS-485、M-BUS和RF通信功能，支持四表抄读协议，可完成对用户四表的数据采集、统计分析和历史数据查询等管理工作。系统由数据中心、通信网络、现场设备组成，其中远程网络采用GPRS/CDMA/SMS/以太网，本地网络采用RF、RS-485和M-BUS，现场设备由国网II型集中器（四表合一）、计量仪表（智能电能表、智能水表、智能气表和智能热表）。

多表采集-贰

-- 方案描述

在国网I型集中器的基础上升级程序，支持四表抄读协议，国网采集器对载波电表数据抄读，通信接口转换器抄读水表、气表、热表，可完成对用户四表的数据采集、统计分析和历史数据查询等管理工作。系统由数据中心、通信网络、现场设备组成，其中远程网络采用 GPRS/CDMA/SMS/以太网，本地网络采用双模模块（PLC/RF）、RS-485和M-BUS，现场设备有I型集中器、采集器（I型和II型）、通信接口转换器和计量仪表（智能电能表、智能水表、智能气表和智能热表）。



多表采集-叁



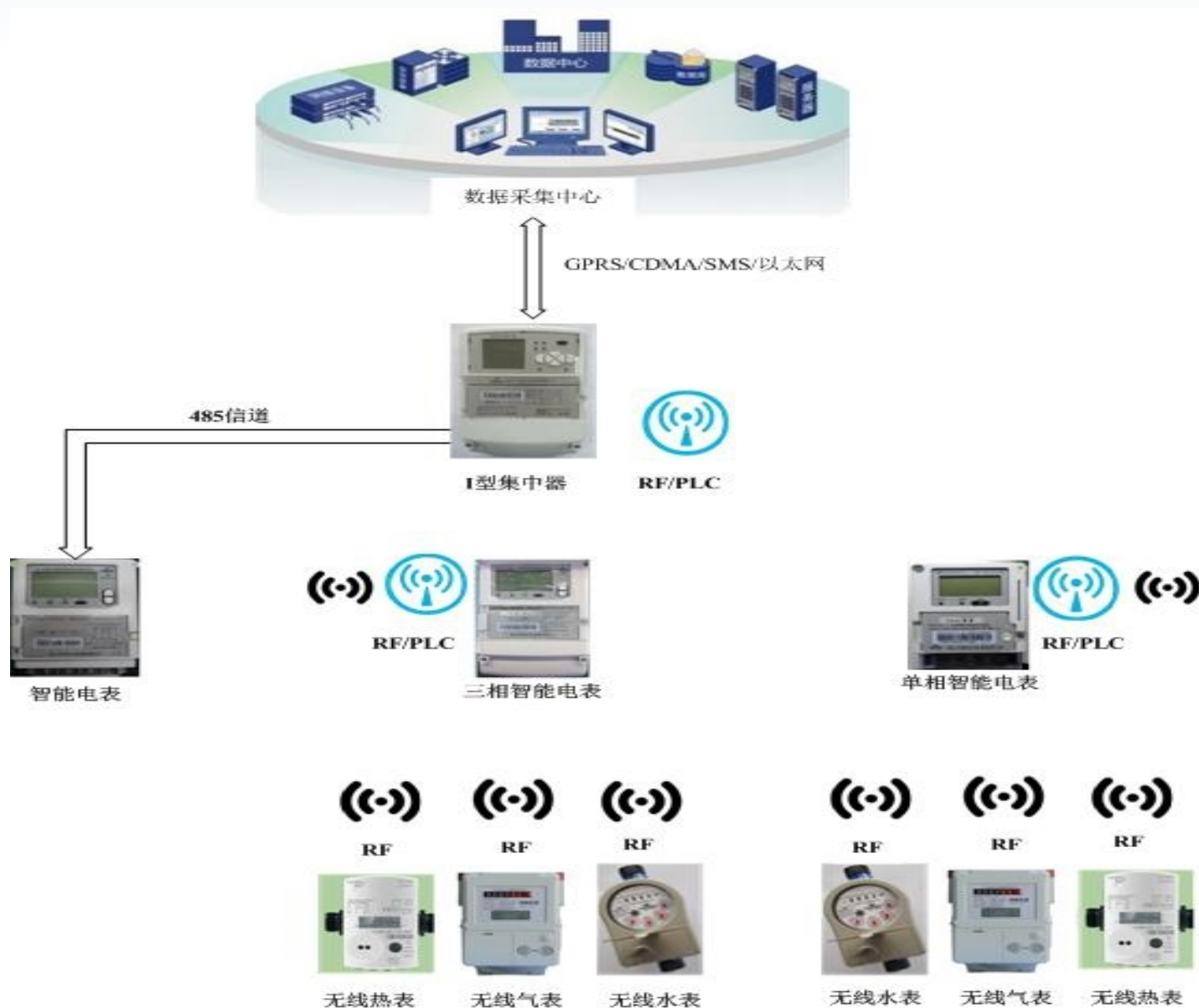
-- 方案描述

对国网I型集中器进行软件升级，支持四表抄读协议，对国网采集器进行软、硬件升级，包含RS485、M-BUS、RF，可完成对用户四表的数据采集、统计分析和历史数据查询等管理工作。系统由数据中心、通信网络、现场设备组成，其中远程网络采用GPRS/CDMA/SMS/以太网，本地网络采用双模模块（PLC/RF）、RS-485和M-BUS，现场设备由国网I型集中器、国网采集器（I型和II型）、计量仪表（智能电能表、智能水表、智能气表和智能热表）。

多表采集-肆

-- 方案描述

对国网I型集中器进行软件升级，对电表通信模块进行软件升级，支持四表抄读协议，可完成对用户四表的数据采集、统计分析和历史数据查询等管理工作。系统由数据中心、通信网络、现场设备组成，其中远程网络采用GPRS/CDMA/SMS/以太网，本地网络采用双模模块（PLC/RF）和RS-485，现场设备由国网I型集中器、计量仪表（智能电能表、智能水表、智能气表和智能热表）。



多表采集方案特色

多表采集-壹

数据稳定可靠、产品集成度高；安装维护方便，工程量少、成本低；电表水汽采集相互独立。

多表采集-贰

可改造、可安装；改造方便，成本低廉；电表水汽采集相互独立。

多表采集-叁

数据稳定可靠、产品集成度高；安装维护方便，工程量少、成本低；电表水汽采集相互独立。

多表采集-肆

支持无线水气电热表集中抄表；安装简易、维护方便。



水电一卡通



-- 方案描述

本方案由售电系统、卡接口、预付费单相表、预付费三相表、预付费水表，可以实现水电售电、控制等功能。

方案特色

- 售水、售电共用一张卡。
- 产品成本低
- 无需布线，安装维护方便，工程量少。

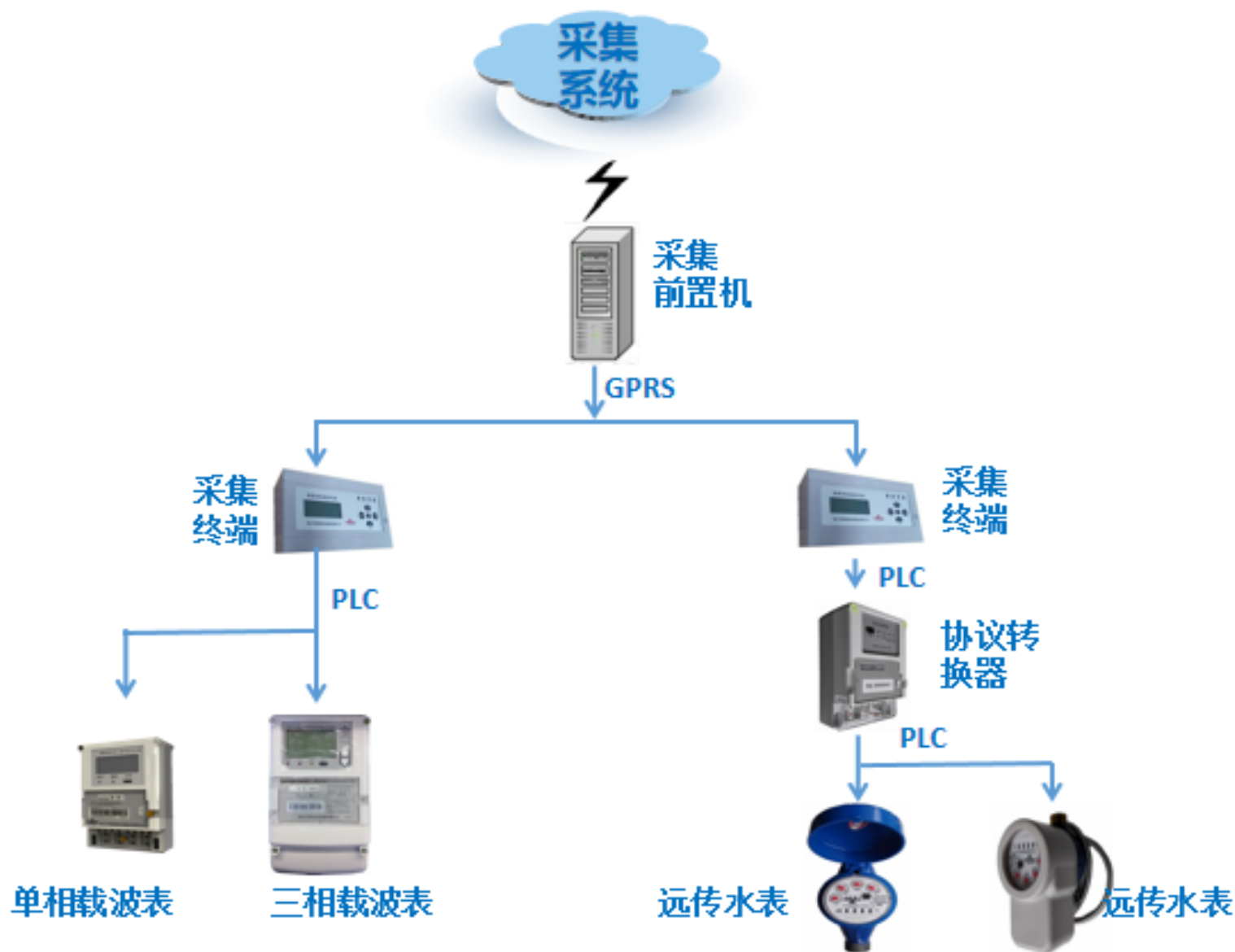
水电采集

-- 方案描述

本方案由采集系统、采集前置机、采集终端、单三相载波电能表、协议转换器、远传水表组成，可以实现水电采集、监测、控制等功能。

方案特色

- 支持水电表集中抄表
- 产品成本低
- 采用无线信道或者PLC信道通信，无需布线，安装维护方便，工程量少。



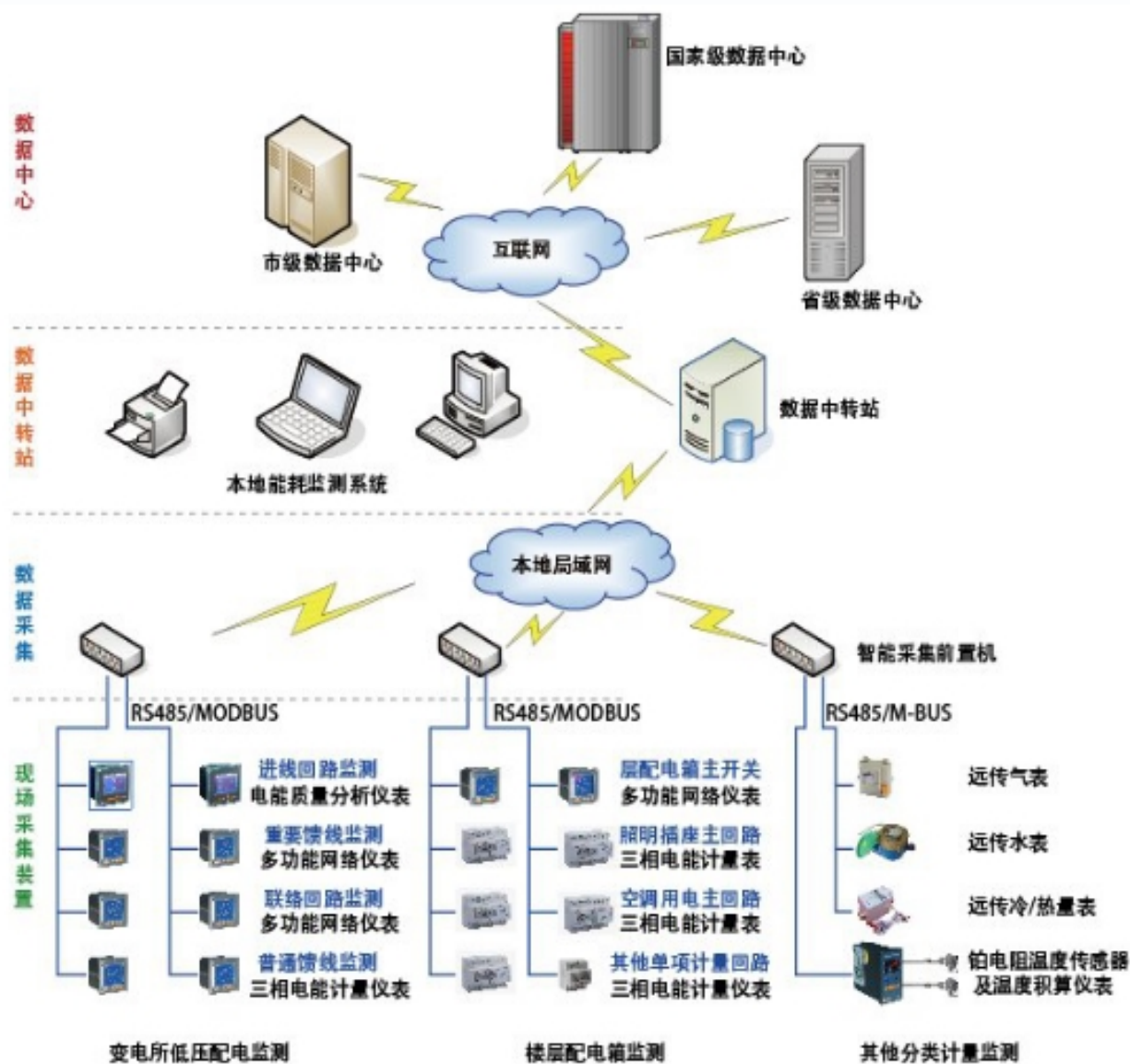


3

PART

能耗管理

方案描述



-- 方案描述

现代测量、计量、物联网、互联网、大数据、云服务等技术的有机结合。是典型的互联网+物联网产品。通过能源数据采集、分析、处理、发布、调度、改进，以实现能源的实时监控、能耗流向、能耗对标、能源质量、能源计划、能源平衡、能源预测等管理，确保企业能源安全，并为企业节能增效持续改进提供数据支撑。

系统功能

- ◆ 对设备故障、用电负荷告警以及集中器和设备的告警事件进行统计分析，并按相关流程处理告警信息。

- ◆ 数据召测、主动上报、数据透传。

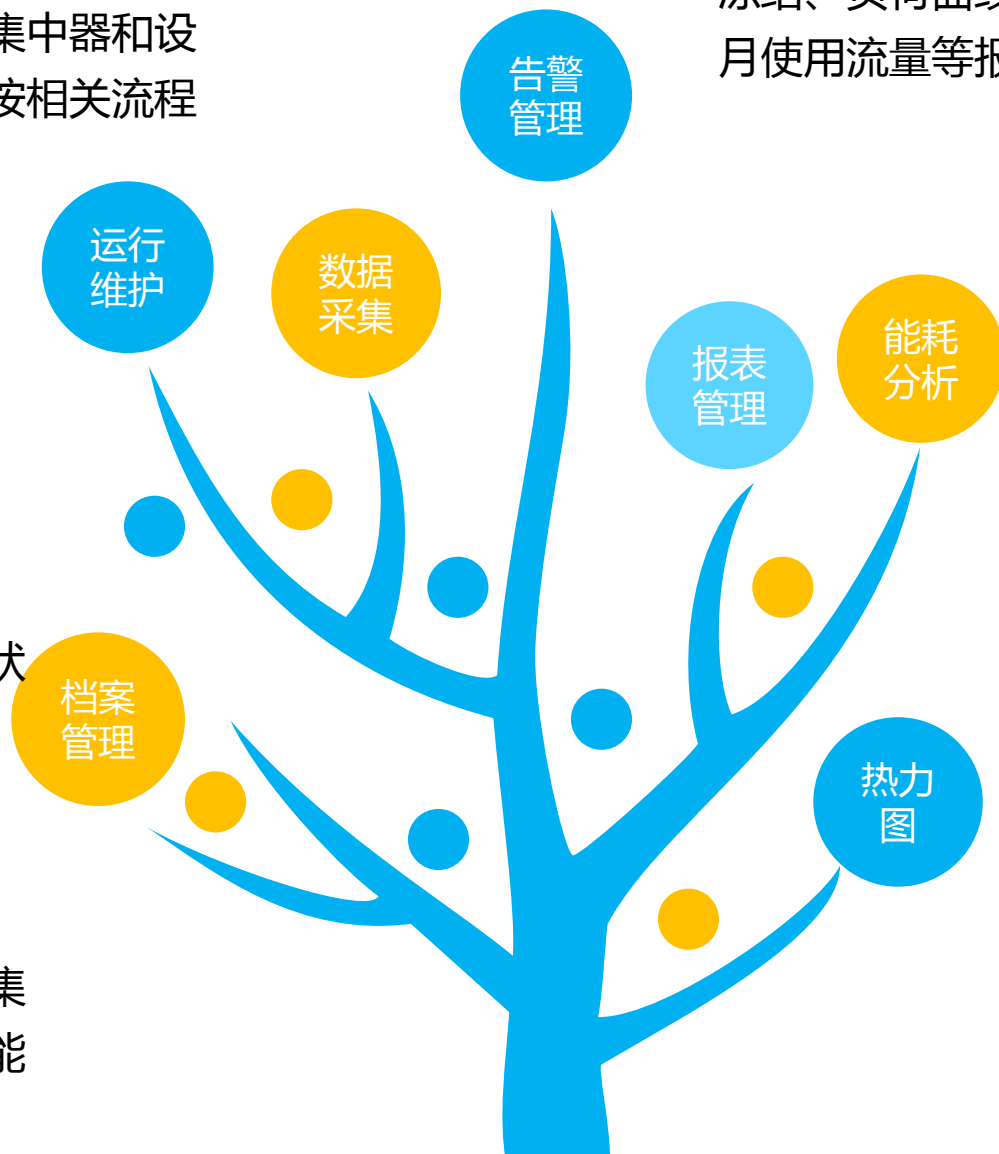
- ◆ 参数召测管理、时间召测、运行状态管理

- ◆ 系统对智能电表、采集器、集中器、终端等设备档案进行统一的集中式的管理，提供一键式导入功能，方便档案的建立和维护。

- ◆ 对采集的数据进行分类统计生成日冻结、月冻结、负荷曲线、线损、最大需量、GPRS月使用流量等报表。

- ◆ 对采集的数据进行分类统计生成日冻结、月冻结、负荷曲线、线损、最大需量、GPRS月使用流量等报表。

- ◆ 查看设备详情、故障详情、能耗详情。



方案特色

通过设备末端能源质量参数、能源运行参数等实时监测、分析、历史对标、突变预警，并与设备额定参数对标，确保设备安全与设备异常报警。

设备状态、负荷率、运行时间、平均无故障时间、寿命周期等实时显示，随时随地可网络、手机等获取分享。

能耗水平一目了然，节能方向一清二楚，节能措施有根有据，节能效果有据可查，能源浪费实时显示。

设备安全

06

科学使用设备

05

设备在线

04

能源安全

03

节能增效

02

能源在线

01

通过设备的运行时间、检修时间、停机时间等监测，分析设备的故障率、在线率、利用率，并进行设备保养时间、设备寿命、平均无故障时间等对标管理。

能源质量、能源参数、负荷率、平衡率、线损率、漏水率、漏气率等实时在线，能源隐患给出有根有据的预警。

能源构成、能源流向、能源分布、能源质量、能源成本等实时显示，随时随地可网络、手机等获取分享。



4

PART

硬件支持

硬件支持



01

单相远程智能电能表 (远程-载波)



02

单相远程智能电能表 (CPU卡)



03

三相费控智能电能表 (远程-载波)

三相费控智能电能表 (CPU卡)

04



通信接口转换器

05



预付费水表

06



硬件支持



07

有线远传水表(M-BUS)



08

有线远传水表(485)



09

无线LoRa远传阀控水表

I型集中器

10



II型集中器

11



I型采集器

12

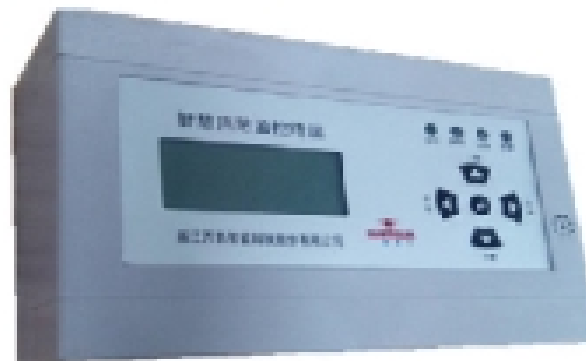


硬件支持



13

II型采集器



二级市场集中器

14

T 合作愉快 HANK YOU!

浙江万胜智能科技股份有限公司
ZHEJIANG WELLSUN ELECTRIC METER CO., LTD.
地址：浙江省天台县栖霞东路189号
Add : No.189 East Qixia Road, Tiantai County,
Zhejiang Province, China.
Tel : +86-576-83999510
Fax : +86-576-83999512
E-mail : market@wellsun.com
Website : <http://www.wellsun.com>
邮编 (PC) : 317200

浙江万胜-杭州研发中心
ZHEJIANG WELLSUN HANGZHOU R&D CENTER
地址：浙江省杭州市西湖区西园八路11号A区二层201室
Add : Room 201, 2nd floor, area A, No.11, Xiyuan 8th
road,
Xihu district, Hangzhou, Zhejiang Province, China.
Tel : +86-571-88210378
Fax : +86-571-88210428
E-mail : market@wellsun.com
Website : <http://www.wellsun.com>
邮编 (PC) : 310030