compere®

让节能增效更简单

重点用能单位能耗在线监测解决方案

诚信 | 专注 | 高效 | 创新 | 共赢

www.compere-power.com

Introduction

公司简介

康派智能成立于 2013 年，是河南许继信息有限公司投资的集电力智能硬件设备、泛在电力物联网软硬件、智慧能源管理云平台为一身的高新技术企业。

康派智能专注于电力智能化领域，为全球用户提供电能质量监测产品、智能通讯设备和能源管理增值服务。我们以“让节能增效更简单“为使命，为世界的能源高效利用提供系统化的解决方案。目前康派智能的综合能源管理服务及相关产品，遍及美国、墨西哥、德国、柬埔寨、泰国等30多个国家和地区。

康派智能以**“让节能增效更简单”**为使命，以“配电互联　绿色能效”为愿景，秉承**“诚信、专注、高效、创新、共赢”**为核心价值观，始终以“客户至上、以人为本、合作共赢”为经营理念，持续的服务于广大客户。用科学的管理理念和信息化技术帮助客户成长，使每一幢建筑、每一个企业、每一座城市都因使用康派智能的智能化、信息化、数字化产品而受益终身。

资质证书

资质荣誉：国家高新技术企业、信息安全系统集成资质、中国3C认证、欧盟CE认证、三十多项专利与软件著作权、ISO9001体系认证、AAA认证。

Policy Background
政策背景

2019年《关于加快推进重点用能单位能耗在线监测系统建设的通知》

确保2020年底前，完成本地区全部重点用能单位的接入端系统建设，并实现数据每日上传。

2018年《重点用能单位节能管理办法》

重点用能单位应当结合现有能源管理信息化平台，加强能源计量基础能力建设，按照政府管理节能工作的部门、质量技术监督部门要求建设能耗在线监测系统，提升能源管理信息化水平。

2017年《关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》

国家发展改革委、省级人民政府管理节能工作的部门、地市级人民政府管理节能工作的部门分别将“百家”“千家”“万家”企业节能考核结果纳入社会信用记录系统。

2017年《重点用能单位能耗在线监测系统推广建设工作方案》

加快建设重点用能单位能耗在线监测系统，健全能源计量体系，加强能源消费总量和强度“双控”形势分析和预测预警，推动完成“双控”目标任务。

2016年《"十三五"节能减排综合工作方案》

实施工业能效赶超行动，加强高能耗行业能耗管控，在重点耗能行业全面推行能效对标，推进工业企业能源管控中心建设。

让节能增效更简单

T@Energy-AIO

重点用能单位能耗在线监测端系统

能耗在线端系统集计算机技术、互联网技术、电气自动化技术、物联网技术、通信技术于一身，具有现场能耗数据采集、存储、分析、网络安全、应用展现、数据转发等功能。为政府缕清能源消耗、开展节能形势分析及预测、预警、提高节能宏观调控能力，及时提供了数据支撑。帮助企业加强能源消耗日常调度管理、提升能源管理精细化水平、开展能源审计、审查以及节能改造投资等提供决策支撑服务，切实有效促进企业节能增效，从而提升企业在市场上的综合竞争力。

产品特点

安全可靠的系统平台

- 工业级独立双主板架构
- 独立双主机“2+1”架构
- 高速背板总线及隔离数据交互设计
- 整机通过EMC4级检验认证

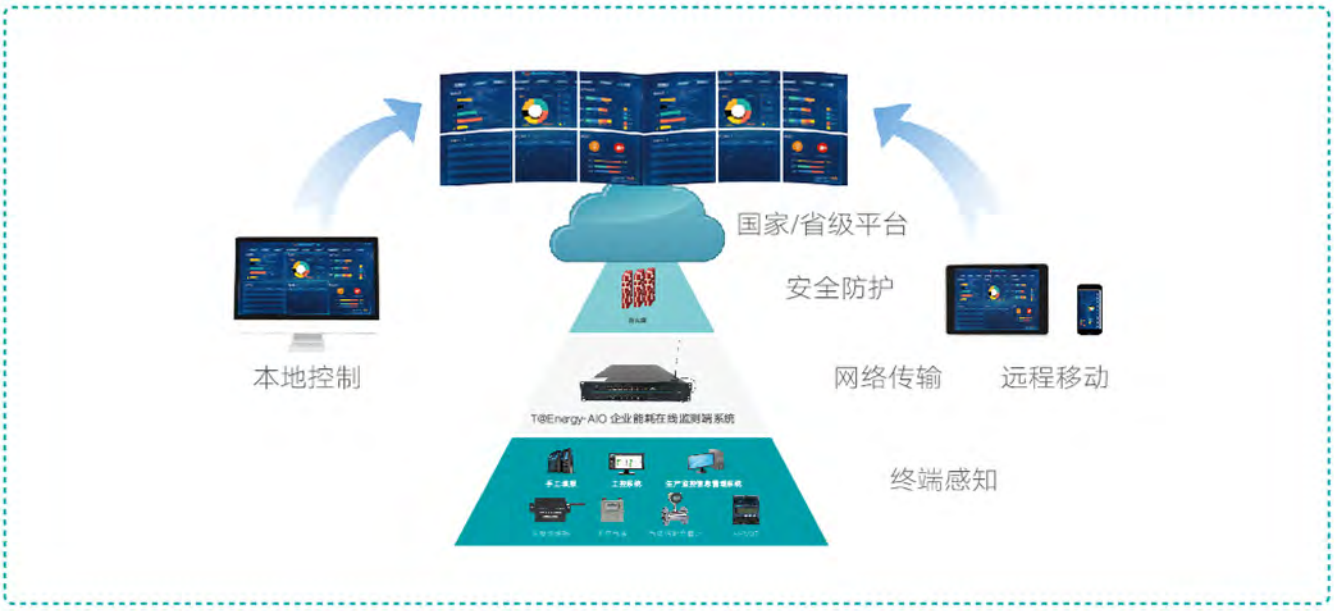
实用的网络功能

- 网络功能：接收命令、上报故障、断点续传
- 在线监测：支持实时数据浏览，方便维护调试
- 远程管理：远程（局域网/互联网）设备状态监测、配置信息上传、下载

丰富的软件功能

- 采集通信协议：支持DL/T 645、Modbus RTU/TCP、CJ/T 188、IEC-104、IEC-103、Q/GDW 376.1、OPC，每个接口独立可配置
- 最大可支持计量设备数量：500个（含虚拟仪表）
- 配置/维护接口：具有本地接口和远程维护功能
- 多数据中心转发

系统框架



产品特点

能源概况

了解企业用能全貌、上传数据成功率、终端设备在线状态；

能源监测

对于不同能源类型，多曲线实时显示能源动态数据；

支持查询最近一周历史数据曲线；

让节能增效更简单

● 能源统计

从时间（日、月、年）、工序、部门等不同维度了解能耗趋势；

● 单位产品能耗

企业单位产品能耗、工序单位产品能耗、生产管理单耗指标设定；

● 告警中心

按照日、月、年设置企业、部门、工序、设备的能耗预警值、告警值；

● 手工填报

支持手工填报；

● 报表服务

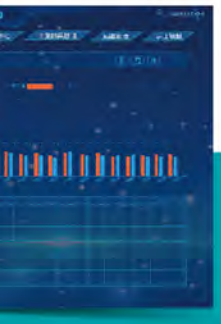
可以自定义企业、部门、工序、设备按照不同时间维度出报表；

● 计量器具管理

对计量器具的基本信息以及检验信息进行管理；

● 系统管理

用户管理、角色管理、企业管理、产品管理、集中器管理、监测点管理、监测点数据项目管理；



T@Energy-AIO

端设备

能耗在线监测端设备是设置在重点用能单位的信息节点，相关能耗数据通过有线或无线网络传输到能耗在线监测端设备，同时可对采集到的数据进行汇总、验证、筛选、整理打包后，采用HTTPS将数据上传至系统平台。

能耗在线监测端设备可以实现数据接入、安全隔离、数据处理存储及上传、运维管理等功能。端设备支持SQL、OPC、Modbus、DL/T 645、CJ/T188协议。

T@Energy-AIO按照GB/T20279《信息安全技术网络和终端设备隔离部件安全技术要求》的相关规定，通过第三方认证，同时取得了《公安部技术机信息系统安全产品质量监督检验中心检验报告》和《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。

检验检测报告

产品型号/规格 网络隔离产品（系统级-不支持IPv6）

受检单位 河南康派智能技术有限公司

检测类别 委托检测

国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心
公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心
公安部信息安全产品检测中心

计算机信息系统安全专用产品

销售许可证

证书编号 0402191726

河南康派智能技术有限公司

中华人民共和国公安部监制

技术参数

外网主机	技术规格	处理器	Intel低功耗四核处理器、2.4GHz
		内存	8G DDR3
		存储器	120G
		以太网口	6* RJ45千兆以太网接口
		无线通信	可选4G无线通信模组
		外设接口	1个VGA接口、2个USB 3.0接口
	软件特征	操作系统	Windows或Linux
		数据上传协议	支持IEC-104、Modbus TCP/IP标准协议 支持《NHJC-04重点用能单位能耗在线监测系统端设备接口协议规范》
		数据上传周期	5到60分钟可设定
		数据库	MySQL
		实时对时功能	接收网络、北斗\GPS授时
		远程管理功能	局域网：专用配置工具软件远程管理、数据配置、通信诊断、日志查看等 互联网：基于公有云服务器的WEB服务平台远程管理
		断点续传功能	自动检测网络状态，网络中断自动缓存数据并恢复时自动上传离线数据
内网主机	技术规格	处理器	Intel 低功耗四核处理器、2.4GHz
		内存	4G DDR3
		存储器	60G
		以太网口	6 * RJ45千兆以太网接口
		串口	4个带光电隔离RS485下行通信口
		外设接口	1个VGA接口、2个USB 3.0接口
		前面板指示灯	PWR/RUN/HDD　串口　RX/TX
	软件特征	操作系统	Windows或Linux
		数据采集协议	支持DL/T 645、Modbus RTU/TCP、CJ/T 188、IEC-104、IEC-103、Q/GDW 376.1、OPC，每个接口独立可配置
		数据解析处理	具有内部数据解析和量程变换等处理功能
隔离网闸整机特性	电源参数	电源输入	110/220VAC
		冗余供电	支持
		电源报警	超限/断电语音报警
		典型功耗	30W

系列产品

KPM200 系列通讯管理机

- 工业级ARM9处理器，主频率300MHz；
- 内置丰富规约库，支持IEC60870-101/103/104规约、以及Modbus-TCPIP、Q/GDW376.1-2012、Modbus-RTU、DL/T645规约。
- 支持WIFI/GPRS/3G/4G无线数据传输。

KPM83 微机综合保护测控装置

- 提供完善的线路、变压器、电动机、电容器、PT切换、母联备自投等保护功能；
- 集成标准Modbus-RTU通讯协议，支持IEC61850通讯协议。

KPM75 电能质量分析仪

- 全电参量测量，63次谐波分析；
- 电能质量分析与事件记录；
- 电压不平衡率，电压偏差，频率偏差，电压波动，闪烁等。

KPM73 多功能仪表

- 全电量监测，51次谐波分析;
- 电能质量分析与事件记录;
- 波峰系数，K系数等;
- 三个月平均功率因数及电能数据统计。

KPM53 三相智能电力仪表

- 全电量测量，31次谐波分析;
- 四象限电能统计;
- 最值统计;
- 定值越限报警。

KPM51单相智能电力仪表

- 测量单相电压，电流，有功功率，无功功率，视在功率，功率因数，频率，有功电能，无功电能；
- 定值越限告警。

KPM37 三相导轨式智能电力能效终端

- 全电量监测，四象限电能统计；
- 2-31次谐波测量，内置LoRa无线透传；
- 需量/最值统计，复费率统计。

KPM60 低压电动机保护器控制器

- 19项电动机保护功能，多种灵活启动功能；
- 支持Modbus-RTU与Profibus-DP通讯协议。

KPM60S 低压电动机保护器控制器

- 72*72 液晶屏幕，高亮LED背光均匀显示；
- 19项电动机保护功能，多种灵活启动功能。

CPC 系列电容器

- 散热好、重量轻、体积小；
- 内部填充惰性气体，具有不可燃性；
- 内部过压力切断保护装置；
- 低损耗自愈式聚丙烯薄膜材料；耐涌流能力强。

CPT系列非调谐补偿滤波单元

- 先进工艺，现场测验，电容器与电抗器参数匹配度高；
- 可灵活应用于多种负载场合，能有效抑制3次及以上谐波污染。

CPH系列智能型谐波抑制补偿模块

- 百万次无故障投放，补偿方式灵活；
- 485通信接口，联机数可达32台，实现实时灵活监控；
- 具有电流速断、过载、缺相、三相不平衡保护，以及过压、欠压、失压、超温、谐波越限等；

Application Value
应用价值

T@Energy-AIO能耗在线监测端系统在企业的节能减排过程中，能够通过管理节能的模式，提升企业整体的节能意识。T@Energy-AIO能耗在线监测端系统通过直接生成企业能源消耗的节能报表数据，能清晰看到每个部门每台设备的能源消耗情况，便于企业管理层准确的判断产品产量，质量与能源消耗之间的关系变化。企业通过制定能源KPI考核机制，达到企业的节能减排，减少企业能源成本，增加企业的利润。

优化能源使用效率，
提高生产能力

扩大节能降耗的改善空间

实现对能源应用的
全方位可视化

提高能源供应的可靠性和有效性

保障重要设备的稳定运行，
延长设备使用寿命

降低单耗以及环保成本

让节能增效更简单

实时掌握能耗运行数据，了解企业能耗设备运行状态，降低设备故障发生率，提升设备运行效率和使用寿命；

帮助建立科学的能耗评价体系，减少跑冒滴漏现象发生，降低能源管理成本，内部挖掘节能空间，针对性改善能耗管理方式，实现管理节能；

降低运维成本和人员压力，避免了传统人工管理的弊端，简化了日常能源运行管理，减少了日常运维资本的投入，提升了劳动生产率；

保障企业用能安全，提高企业能耗事故的反应能力，快速响应能耗异常情况和系统故障，减小异常造成的影响边界，保障生产运营的有序开展；

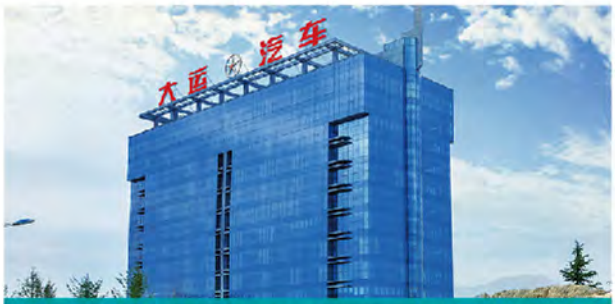
响应国家政策，满足国家、省、市政府的能耗数据对接要求和政策要求，树立良好的企业形象和品牌形象。

Case Application
案例应用

中钢洛耐院创建于1963年，是中国耐火材料专业领域唯一的大型综合性研究机构，建筑总面积约12万平方米，现有复合材料、高级氧化物、冶金功能、不定形耐火材料等十大类18条生产线，年产中高档耐火材料6万余吨，产品品种达200多个 。中钢洛阳耐火材料研究院以其自身为监控中心，建立大数据平台，采集耐火材料行业数据，为行业的发展奠定数据基础。

康派智能的能源管理系统方案通过现场调研大运汽车在对水、电、气等综合能源的应用情况，制定针对性的水电气综合能源监测方案，同时对配电系统中电能质量问题进行重点的监测与分析，帮助解决变配电系统中“容改需”数据监测问题、配电智能运维问题、能源综合成本核算问题、生产工艺效率分析问题，提升了用能安全性、可靠性，同时提高能源管理水平。

中钢洛耐院



大运汽车

Ariston Thermo Group

Ariston Thermo Group 的综合能源解决方案，根据精益化管理的需求，实现精益化管理的目标。方案针对生产工艺流程的关键回路，动态监测能耗的流向，做出优化分析，实现能耗管理的精益化。

五征集团

山东五征集团成立于1961年，现已形成农用车、汽车、农业装备、环卫装备、电动三轮车和现代农业六大产业，是中国机械工业重点骨干企业之一。五征汽车属于高精密制造型企业，设备类型复杂，敏感设备多，能耗类型多。康派智能站在能耗管理、安全用能的视角，为五征汽车制定了专属的能管中心方案，实现了用能质量的提高、用能资产的优化、用能设备有序管理等目的。

江西铜业（清远）有限公司

江西铜业（清远）有限公司是一家对阴极铜、阳极板及有色金属的生产、加工的高耗能企业。康派智能针对其能源成本核算的需求，对电、水、气、油、液氧等能源介质进行实时监测，实现能耗数据与成本预算系统的对接，使其能耗考核和成本核算有了科学的数据基础。

隆基泰和云能源

隆基泰和云能源作为国内优秀的综合能源服务商，康派智能与其达成战略合作协议，为河北省工业用户提供完善的工业电力需求侧管理软件硬件综合服务，致力于深入开展河北省省级工业电力需求侧平台建设及电力智能运维服务，帮助工业企业客户实现“安全用能、经济用能、有序用能、智慧用能”。

compere

河南康派智能技术有限公司

HENAN COMPERE SMART TECHNOLOGY CO., LTD.

电话：400-0371-828

传真：0371-67890037

网址：www.compere-power.com

地址：郑州金水东路80号绿地新都会2号楼B座903室

企业公众号

企业网站