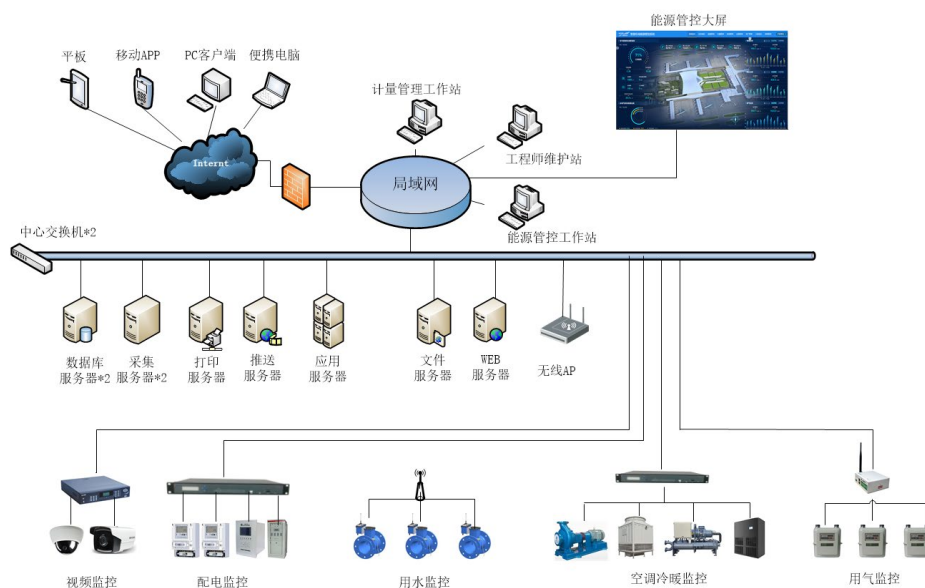


IEMS3000 能源管理系统

产品概述

IEMS3000 能源管理系统，基于统一的支撑平台，采用多层架构，通过传感器、智能仪表、采集终端等数据采集手段，实现供电、供水、供热、供冷、供气、环境、生产用能信息的平台汇聚，为企业构建一个贯穿计量采集、实时监控、动态分析、优化控制、持续改进的一体化能源低碳管理与调度平台，实现企业全能源介质及低碳环保管控，促进企业绿色、环保生产，安全、稳定用能，达到节约能源、减少排放、降低成本、提高经济效益的目标。



产品功能

IEMS3000 能源管理通过对能源数据的采集、统计、挖掘分析，可为用户提供能源全景监控、能源优化调度控制、能源运营管理决策支持。



能源驾驶舱

综合能源看板

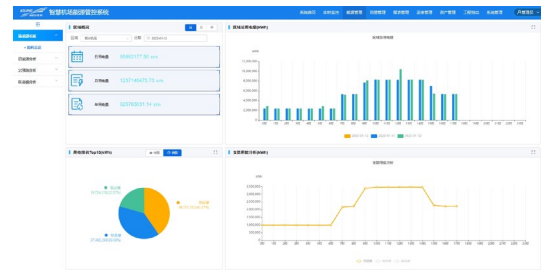
提供综合能源看板, 企业管理高层通过一个页面就能直观、全面的了解企业用能情况。



能源(能耗)管理

根据用能特点建立能耗分析模型, 可从区域、分类分项、部门、商户、设备等多个维度对能耗数据按年、月、周、日、小时间隔进行逐时统计, 以曲线、棒图、表格等多种形式呈现能耗情况, 为用户分析用能规律提供有力依据。

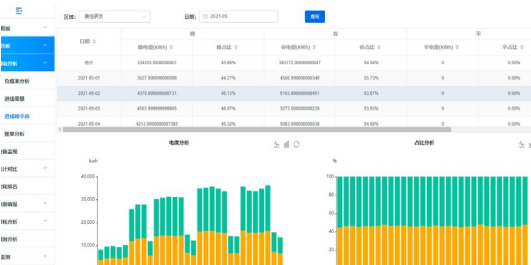
能源统计分析



能源运营管理

峰平谷分析

对用电特性做分析, 统计用电峰谷用量及用时占比统计, 指导用户用能优化



能源全景监控

能源数据看板

设备实时数据, 通过仪表盘、曲线、棒图卡片效果展示

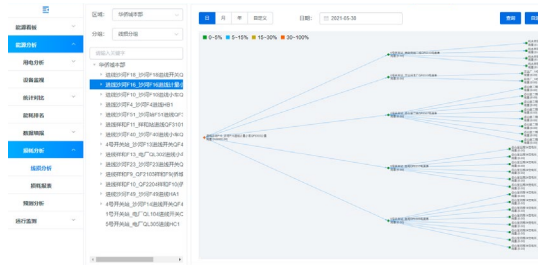


用能对比



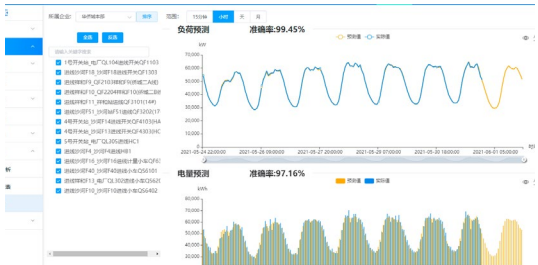
漏损分析

对电、水、气、油等能源在存储、传输和使用过程中的损耗进行统计和能量平衡分析, 量化由于“跑、冒、滴、漏”等情况带来的能源损耗, 提醒用户及时处理减少浪费和损失。



能源预测

建立与负荷特性相适应的冷热电预测模型和方法, 实现电负荷、热负荷、冷负荷的长期(未来 24 h)、短期(未来数小时)多时间尺度的负荷预测



计费管理

对所采集的能耗数据按照运营要求分类管理, 达到能源计量分析统计、收费管理的功能。提供用户的缴费信息查询, 支持能源类型、收费情况、计费方式等条件的自定义查询, 能够过滤出欠费用户, 便于催款及用户控制。

重庆机场集团有限公司零售能源账单												
数据范围: 1-10楼												
能源类型	能源名称	能源单位	能源单价	能源用量	能源费用	能源用量	能源费用	能源用量	能源费用	能源用量	能源费用	能源用量
电	1-10楼	度	0.25	100.00	25.00	100.00	25.00	100.00	25.00	100.00	25.00	100.00
水	1-10楼	吨	1.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
气	1-10楼	方	1.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
油	1-10楼	升	1.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
热	1-10楼	度	1.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
冷	1-10楼	度	1.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
其他	1-10楼	度	1.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
总计	1-10楼	度	0.25	100.00	25.00	100.00	25.00	100.00	25.00	100.00	25.00	100.00

能源报表

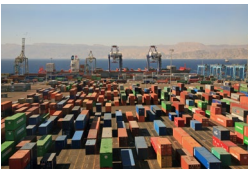
能源报表内容、形式都对用户开放自由组态功能, 支持模拟量 / 数字量 / 电度量的运行日 / 月 / 年运行报表, 支持模拟量 / 数字量 / 电度量的运行日 / 月 / 年统计报表, 支持各种报警信息统计报表, 报表支持按日 / 月 / 年等多种统计周期, 支持用户自定义报表。

应用场景

IEMS3000 能源管理系统通过对能源的生产、转化和利用的全过程进行规划和管理, 从而科学、合理的使用能源, 防止能源的滥用和浪费, 可广泛适用于机场、港口、电子、化工等行业。



机场



港口



电子



化工



其他行业

资产管理

包含设备资产总体信息管理、更换维修记录、使用效率、维护率等统计和分析。提供实时的设备列表, 详细设备信息说明, 已存储设备资料信息说明, 按时间、人员、设备等进行更换维修记录统计与显示, 按设备使用时间、维护次数、更换频率等进行列表统计与分析。

设备名称	设备编号	设备类型	设备品牌	设备规格	设备状态	设备位置	设备负责人	设备使用次数	设备维护次数	设备更换频率
1-10楼	1-10楼	电	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼
1-10楼	1-10楼	水	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼
1-10楼	1-10楼	气	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼
1-10楼	1-10楼	油	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼
1-10楼	1-10楼	热	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼
1-10楼	1-10楼	冷	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼
1-10楼	1-10楼	其他	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼	1-10楼

能源优化调控

实现对制冷机组、水蓄能、燃气锅炉供热等多种能源系统的生产调度计划并下发给相应的系统执行, 实现多能源系统智能协同生产及优化调控

产品特色



全数字能源管控平台，可实现能源采集、处理就地化，数据分析精细化

可实现企业全区域供能 / 用能相关子系统的统筹运行和管理，各就地供能 / 用能子系统既能各自独立行使职能，同时又能通过远程网络向能源管控中心实时传送数据，接受能源管控中心的指挥。



负荷特性分析及预测，为能源优化调控提供有效数据支撑

采用回归、神经网络等算法，建立与负荷特性相适应的冷热电预测模型和方法，实现电负荷、热负荷、冷负荷的长期（未来 24 h）、短期（未来数小时）多时间尺度的负荷预测，为能源调度优化策略制定提供有效数据支撑。



能源运营管理，可为持续节能减排增效提供数据依据和方向

智慧能源管控系统除基础信息管理、实绩和计划管理、专业管理报表子系统、能源平衡表等传统功能之外，还实现运行和决策支持、大数据分析、能源服务互动等业务，为持续节能减排增效提供数据依据和方向。



能源智能优化控制，可为绿色低碳用能提供调度依据

通过接入能源中心数据，建立供热量、供冷量调节能力分析模型，实现关键参数变动后，能源供应量的调节能力、响应速度分析，为调度提供依据。



能源数据可视化展示，可实现能源运营数据的一体化监视和运维

能源数据可视化展示为不同群体提供相应的全景综合的人机展示。通过采集指标数据、运行数据、地理信息数据及航班气象数据等，实现能源管控系统的一体化监视和运维。



能源设备性能分析，可为能效提升提供决策支持

对供冷系统（如制冷机组）、供热系统（如锅炉）、输配系统（如水泵）、末端空调机组、新风机组设备性能进行在线监测，实时分析制冷机组 COP、锅炉效率、冷量输配系数、末端空调机组能效、新风机组能效等指标，以便及时发现设备性能及系统能效的变化。



能源平衡分析，能及时发现能源跑、冒、滴、漏和异常用能浪费的问题

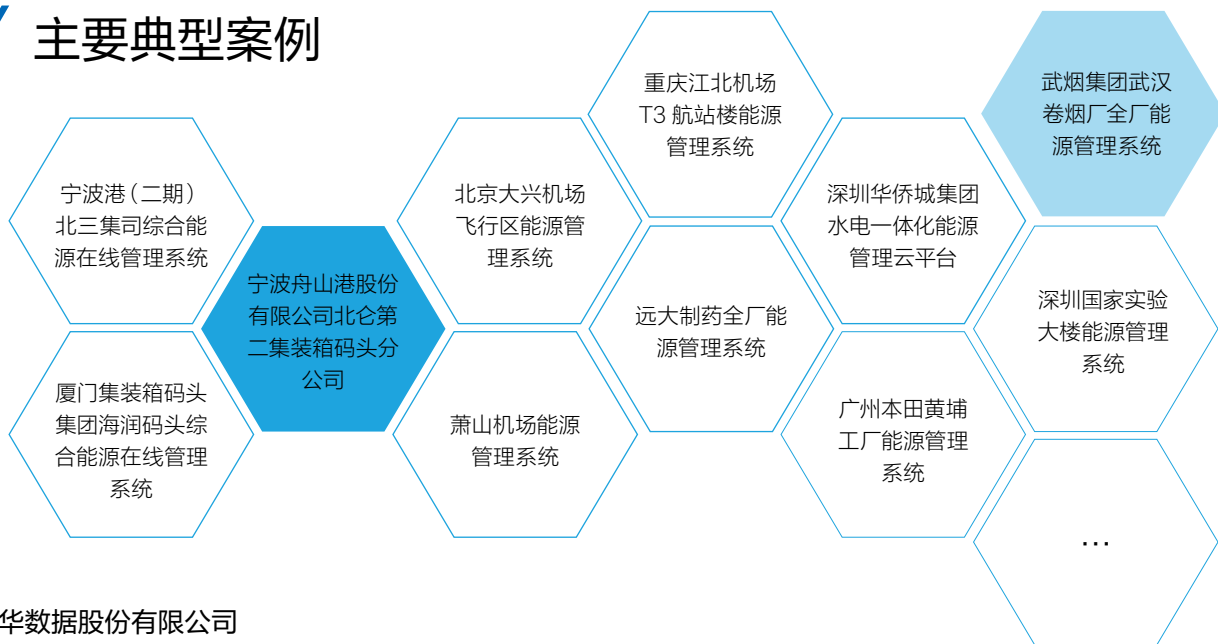
能源平衡及损耗统计分析主要为企业的电、水、气等能源在转换、运输、使用过程中的各个环节提供能量平衡分析，及时的发现能量在使用过程中的跑冒滴漏和异常用能等浪费的问题，提醒用户及时进行干预。



能源安全分析，可为供用能安全保驾护航

实现能源在线安全分析，对电、冷、热、水这 4 类介质的供给、使用情况进行实时稳定性分析，并给出预防建议。

主要典型案例



科华数据股份有限公司

地址：厦门火炬高新区火炬园马垄路 457 号 邮编：361006

电话：0592-5160516 传真：0592-5162166 400-808-9986 www.kehua.com.cn

深圳市康必达控制技术有限公司

地址：深圳市南山区创盛路 1 号康和盛大楼新能源创新产业园 1~3 层 邮编：518040

电话：0755-83440110 传真：0755-83302533 400-808-9986

版本号：20230301

版权所有 © 科华数据股份有限公司 2023，保留一切权利。科华数据可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知

