

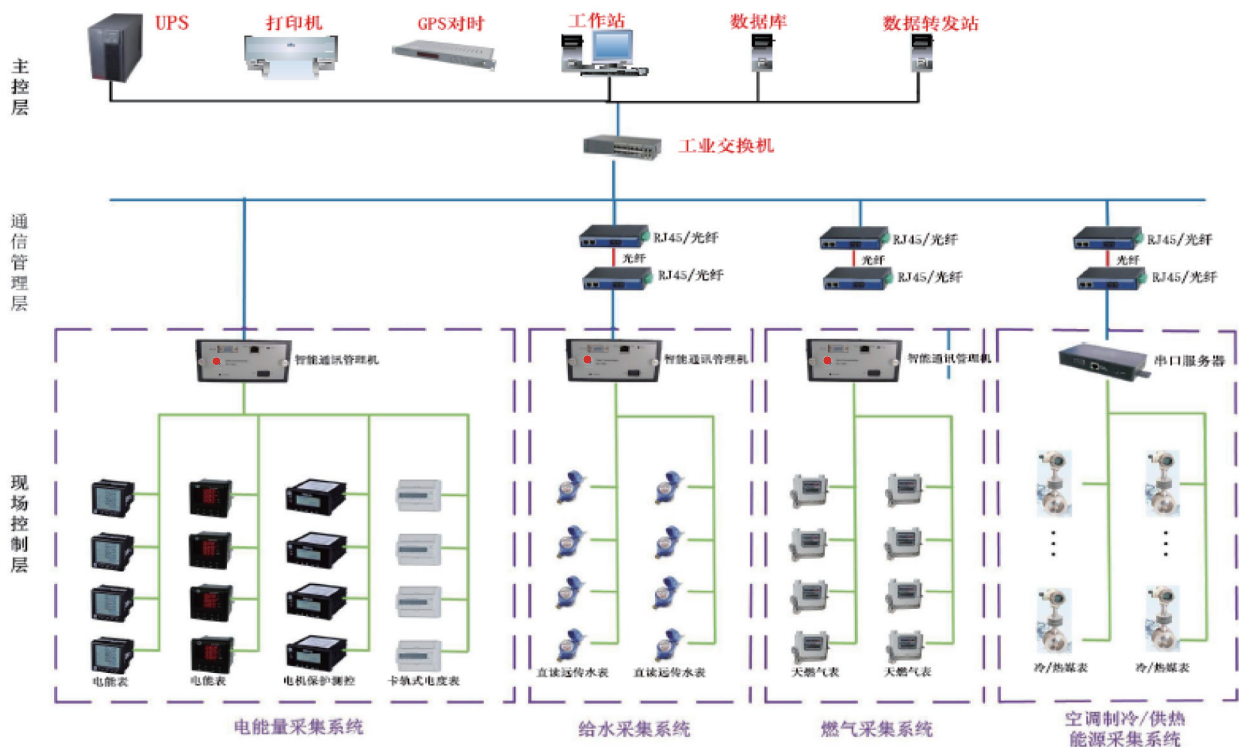
概述

QC3000能耗监测系统我公司在满足国家相关政策法规和规范的要求下，依托公司多年来在智能用电管理和自动化领域积累的专业经验和领先技术，在保证技术安全系统稳定 经济合理的条件下，基于成熟的能耗监测管理手段和先进的能源数据管理平台，利用现代检测技术、交流采样、数据处理和通讯技术而开发的一套功能完善的综合能耗监测系统。该能耗监测系统以公司自主研发的QC3000系统软件为软件平台，以各种智能电力仪表、直读远传水表、流量计、积算仪、智能通讯管理机和工控电脑为硬件核心，为工业、民用建筑、生产企业和大型基础设施等不同行业用户提供有针对性的、完整的能耗监测系统解决方案。实现对各能源系统的可视化管理，动态展现用户的能效水平和能耗变化趋势，并通过对能耗的分类和分项计量、能耗数据最优分析、用能设备优化运行等方式提高用能设备能效水平，强化节能管理，使能源使用更安全、更高效、更节能、更环保，帮助用户实现节能降耗的总体目标。

功能特点

采用单元化结构，模块化设计，可以实现集中控制分散安装，本系统易于扩展，结构简洁，功能全面，可靠性高。支持多种通讯规约，支持多种类型设备的数据采集，开放性实时库数据处理方式，安全可靠的数据存储模式设计，确保系统数据不会丢失。系统架构及通信协议符合住建部[2008]114号文（2008-06-24）《国家机关办公建筑及大型公共建筑分项能耗数据采集技术导则》及《国家机关办公建筑及大型公共建筑分项能耗数据传输技术导则》等规范，可以平滑接入任何市级、省级甚至国家级数据监测平台，系统通过前置智能通讯管理机进行实时数据采集，采集周期短，并利用GPS对时程序可保证数据采集时刻准确、同步；QC3000能耗监测系统采用开放式设计，兼容各类能耗采集计量装置；稳定性：能耗系统软件设计、智能通讯管理机等硬件设备的器件选型和设计充分考虑稳定性和可靠性的要求。双机冗余热备份系统将相同数据信息双机同步保存，确保系统安全、稳定；具有操作权限分级和密保保护，并设有防止误操作功能。通过增设硬件防火墙可有效规避网络攻击和病毒入侵，保证系统安全性；多种数据平台接口程序，可以与BA、MISSIS省市各级能耗实时监测系统等多种系统实现数据共享。

QC3000能耗监测系统结构图



主要用途

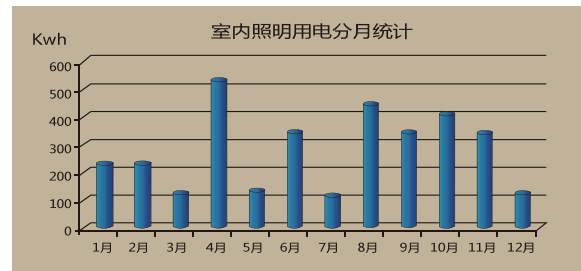
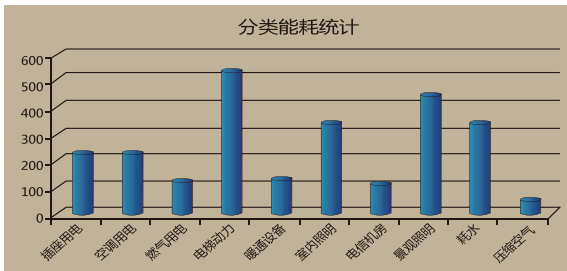
- 1、大型建筑、工业企业的信息管理：标准友好的人机界面，对各个建筑物基本情况、能耗数据进行录入，统计、整理。
- 2、能耗数据实时监测：智能通讯管理机实时采集各类终端计量设备的监测数据并上传到能耗监测系统主站，方便用户就地实现能耗数据的可视化管理，实时监测能耗变化趋势。



序号	类别	用量	单位	折合标准煤 (吨)
1	总用电量	1131.60	KWh	0.1391
2	空调用电量	268.64	KWh	0.033
3	动力用电量	265.40	KWh	0.0326
4	照明用电量	529.96	KWh	0.0631
5	特殊用电量	80.84	KWh	0.0099
6	用水量	100.12	m³	
7	用气量	200.54	L	0.2435
8	总建筑面积	8100	m²	
9	空调面积	6500	m²	
10	单位建筑面积用电量	0.14	KWh/m²	

分类能耗

依据住房和城乡建设部114号文件规定，根据建筑消耗的主要能源种类可分为：用电量、用水量、（自来水、热水）、用气量（天然气、煤气、暖气、压缩气、过热蒸气）、集中供热耗热量、集中供冷耗冷量、其他能源使用量。



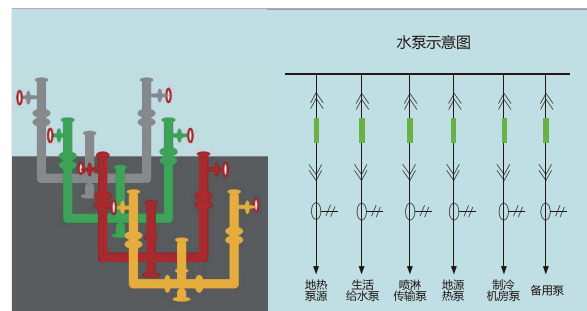
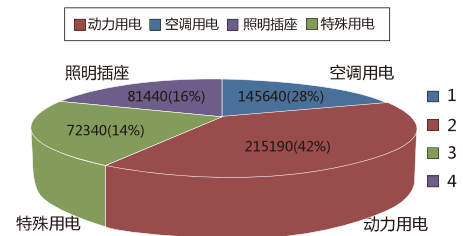
分项能耗

依据住房和城乡建设部114号文件规定根据建筑消耗的各类能源主要能源种类可分为：

- 令照明插座用电
- 令空调用电
- 令动力用电
- 令电梯、水泵
- 令新风系统
- 令特殊用电

依据住房和城乡建设部规定对建筑整体用能进行折算统计分类如下建筑总能耗为建筑各分类能耗（出水能耗）所折算的标准煤盘之和总用电量=I各变压器总表直接计量值

- 分类计量=I各分类能耗计量表的直接计量值
- 分项计量=I各分项能耗计量表的直接计量值
- 单位建筑面积用电量=总用电量 / 总建筑面积
- 单位空调面积用电量=总用电量 / 总空调面积





黔成电子

QC3000能耗监测系统

能耗监测、管理

事件记录, 历史数据查询, 能耗水平对标, 能耗监测和管理, 自动生成能耗报表, 能耗趋势进行预测和分析。关键能耗数据诊断, 预 / 报警, 支持曲线柱状图、饼图、趋势图, 能耗实时动态监测和能效分析, 实现对关键耗能设备的日常运行优化和能效管理。供电系统暖通空调系统、照明系统、电梯设备运行的监测和管理, 提供实时监测和预警功能; 提供各能源系统优化运行策略和决策支持建议。

时间	电(10)	电(20)	电(30)	电(40)	电(50)	电(60)	电(70)	电(80)	电(90)	电(100)	电(110)	电(120)	电(130)	电(140)	电(150)	电(160)	电(170)	电(180)	电(190)	电(200)
2009/08/31 16:23:10	230.5	232.3	228.7	402.0	399.5	397.0	47.3	42.7	44.2	28.7	8.2	0.957	50.00	77210.4						
2009/08/31 17:23:10	230.5	232.3	228.7	402.0	399.5	397.0	24.5	19.3	22.2	13.1	9.6	0.792	50.00	77233.2						
2009/08/31 18:23:10	230.5	232.3	228.7	402.0	399.5	397.0	27.5	15.2	31.4	9.0	5.3	0.840	50.00	77246.4						
2009/08/31 19:23:10	230.5	232.3	228.7	402.0	399.5	397.0	35.5	23.5	31.0	13.7	-5.9	0.734	50.00	77269.6						
2009/08/31 20:23:10	230.5	232.3	228.7	402.0	399.5	397.0	35.2	22.1	19.0	14.8	-5.9	0.834	50.00	77277.6						
2009/08/31 21:23:10	230.5	232.3	228.7	402.0	399.5	397.0	43.2	22.2	32.2	17.0	-5.9	0.814	50.00	77295.6						
2009/08/31 22:23:10	230.5	232.3	228.7	402.0	399.5	397.0	56.5	29.3	36.0	23.3	-5.9	0.881	50.00	77316.0						
2009/08/31 23:23:10	230.5	232.3	228.7	402.0	399.5	397.0	37.4	22.1	24.4	13.4	-8.9	0.690	50.00	77334.0						
2009/09/01 00:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	39.6	16.3	18.6	13.0	-5.4	0.751	49.99	77347.2						
2009/09/01 01:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	31.3	16.7	18.4	11.0	-5.4	0.712	49.99	77359.2						
2009/09/01 02:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	30.8	16.7	18.4	11.0	-5.4	0.708	49.99	77371.2						
2009/09/01 03:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	31.0	16.9	18.5	11.1	-5.4	0.713	49.99	77384.4						
2009/09/01 04:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	20.6	11.4	8.1	9.0	2.0	0.841	49.99	77397.2						
2009/09/01 05:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	20.3	11.2	6.7	8.3	2.0	0.953	49.99	77404.8						
2009/09/01 06:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	16.3	10.2	6.8	7.1	2.0	0.906	49.99	77412.0						
2009/09/01 07:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	9.2	10.0	8.9	6.0	2.0	0.921	49.99	77419.2						
2009/09/01 08:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	51.5	35.8	40.6	29.4	-4.7	0.976	49.99	77431.6						
2009/09/01 09:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	49.7	54.6	47.0	31.2	3.1	0.960	49.99	77443.6						
2009/09/01 10:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	47.0	71.6	49.8	35.8	-3.2	0.981	49.99	77500.8						
2009/09/01 11:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	41.0	65.8	43.7	35.3	1.2	0.995	49.99	77541.6						
2009/09/01 12:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	60.2	63.2	64.7	41.2	6.7	0.990	49.99	77575.2						
2009/09/01 13:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	48.0	65.0	64.1	39.0	7.1	0.969	49.99	77613.6						
2009/09/01 14:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	42.1	63.2	40.2	32.7	0.2	0.956	49.99	77650.8						
2009/09/01 15:23:10	233.5	234.1	234.3	404.4	405.5	406.5	51.4	71.4	67.2	41.3	10.3	0.950	49.99	77689.2						

报警日期	报警时刻	回路编号	报警类型	报警信息	报警类型	当前管理员
2008-05-14	08:15:50	LA3-5	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:58	LA3-5	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:47	LA3-4	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:45	LA3-3	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:41	LA3-2	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:39	LA3-1	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:37	LA2-5	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:36	LA2-5	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:34	LA2-4	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:33	LA2-3	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:31	LA2-2	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:30	LA2-1	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-14	08:15:28	LA1	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-09	14:01:39	LA2-3	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-09	14:01:38	LA2-2	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-09	14:01:35	LA2-1	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-09	14:01:33	LA1	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-09	13:47:57	LA2-4	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-09	13:47:55	LA2-3	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-09	13:47:52	LA2-2	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-09	13:47:49	LA2-1	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-09	13:47:47	LA1	三期	通讯发生异常, 请查通讯线路	通讯报警	
2008-05-05	13:58:23	6	7	B	9	

QC3000能耗监测管理系统价值分析

建立和完善用户一体化能源的计量、监测、分析和管理系统, 全面监控能源系统的运行态势, 及时发现事故隐患, 在保证用户生产生活安全、稳定、连续的基础上实现能源数据的集中采集与管理; 全面的能耗数据采集和分析平台, 帮助用户及时掌握能源消耗及分布情况, 并通过对耗能设备运行状况、实际耗能情况的分析, 对比行业领先能效水平, 帮助用户制定科学、完善的节能目标; 为用户关键用能设备建立能耗模型, 对用能设备能效水平进行分析、评估, 需找耗能设备最佳运行点和经济运行方案, 使设备达到最低能耗运行状态; 能耗诊断和预测, 评估能耗现状, 挖掘节能潜力, 提供节能建议, 辅助用户实施主动的能耗管理与节能改进; 建立更为完善的能耗管理与持续节能机制, 为企业优化运行管理、完善考核节能效果评估提供可靠的依据和建议, 实现整个能耗监测系统的经济运行, 持续节能增效。