

Acrel-3000 电能管理系统

1 高校能源建设目标

- 实现能耗波动跟踪,实现能耗准确预测
- 实现能耗监控、报警自动化,避免不合理消耗
- 实现能耗、能效标准化管理,形成具有推广性的标准
- 实现能耗量化分析、能耗管理流程化,精细化管理
- 节能效果评估,实现对节能改造措施的全面管理

2 解决办法

现有计量只用于 供电局收费

管理节能无法实 现的原因

实施改造 节能的阻力

仅有数据采集 缺乏专业分析

解决办法

分项准确计量

- 1 明确生产用电、办公用电各占多少比例
- 2 选择节能潜力最大 项进行节能,效果 最明显

实时数据采集

- 1 告别每月抄表,通 过实时能耗数据查 找管理漏洞
- 2 和量化的指标进行 比较,监督激励员 工开源节流

节能效果评估

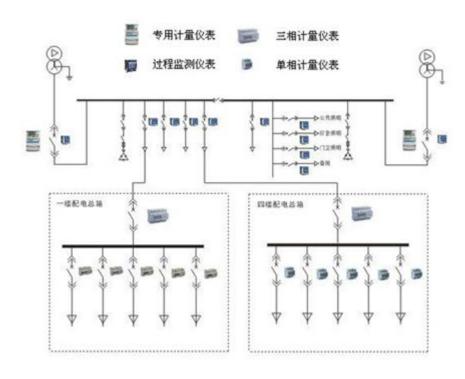
- 通过历史数据和预 算数据分析,客观 确定节能改造性价 比
- 2 改造前后能耗数据 对比,实事求是的 节能效果评价
- 3 节能措施的精细化 管理,保障其效果 的可持续性

专业能耗分析

- 1 内置的各类算法将 数据联系起来,让 客户直观了解耗能 原因
- 2 专业节能服务队伍 进行定期深入能耗 诊断

1

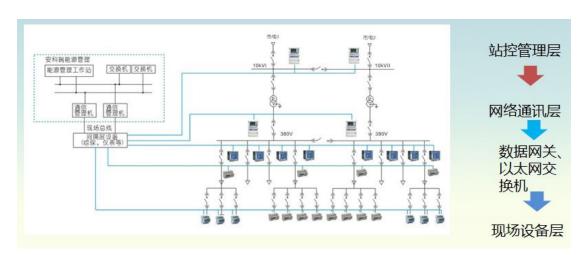




某教学楼能源管理示意

《教育建筑电气设计规范》3.3.2中规定各分配电室宜附设在建筑物内

- ◆每栋建筑总进线处配置一块专用计量仪表以及一块内部计量仪表
- ◆各分配电室出线回路配置网络多功能仪表
- ◆楼层总配设置导轨式电度表,采用二次接入
- ◆楼层支路或者房间采用单相或者三相电度表,





3 系统功能



将校园建筑设施消耗的主要能源(电耗、 热耗(集中供热)、燃气消耗、水资源消 耗等)按种类划分进行采集和统计,将各 类能源消耗折算成标准煤,分析各分类能 耗的组成。



将校园建筑分为:行政办公建筑、图书馆建筑、教学楼建筑、科研楼建筑、综合楼建筑、场馆类建筑、食堂餐厅、学生集中浴室、学生宿舍、大型或特殊科研实验室、医院、交流中心(包括招待所、宾馆)、其他建筑13类。统计各类建筑的能耗,并进行逐时、逐日、逐月、逐年显示。