电力需求侧管理系统方案介绍

Demand Side Management System

苏州壹维保工业服务有限公司

DSM的概念和应用

DSM(Demand Side Management)

需求侧管理:指在政府法规和政策的支持下,采取有效的激励和引导措施以及适宜的运作方式,通过发电公司、电网公司、能源服务公司、社会中介组织、产品供应商、电力用户等共同协力,提高终端用电效率和改变用电方式,在满足同样用电功能的同时减少电量消耗和电力需求,达到节约资源和保护环境,实现社会效益最好、各方受益、最低成本能源服务所进行的管理活动。





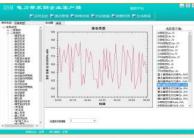
常见DSM系统的组成结构和工作原理

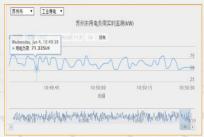


用户终端、通用监控终端、电力监控终端









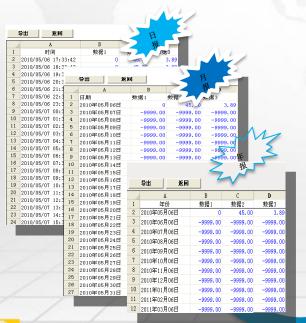
专业分析、数据处理、反馈、图表输出

壹维保DSM系统的主要功能



企业总能耗实时监测 单设备数据监测 车间/产线状态监测 碳足迹信息查询 设备运行状态查询 节能量预评估 基期/评估期节能量对比

壹维保DSM系统的主要功能



实时监测企业能耗

监测设备运行状态

通过能耗监测数据计算单位GDP能耗、碳足迹等

日度/月度/年度 耗能数据统计/对比 生产安排合理性判定

发掘能源使用的不合理 和浪费现象

低能效比设备的及时发现与淘汰

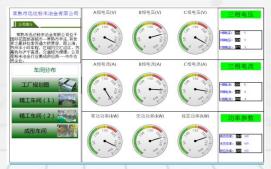
评估产线/工艺/新技术 对企业生产的影响



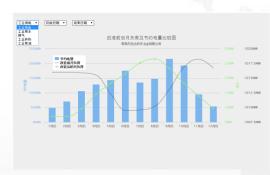
壹维保DSM案例——常熟冶金企业



全面管理所有设备



电压、电流、功率实时监控



节能改造效果对比



能耗实时监测曲线



完善的自定义功能

壹维保DSM案例——麦格纳汽车系统



壹维保DSM案例——NGK电力监控系统

- 以TR作为分组单位,显示每个TR下的相关PR数据, 对70余台PR进行电力监控
- 每台PR进行实时曲线显示(周期:1分钟)
 - 三相电流
 - 三相电压
 - 功率因数
 - · 功率
 - 电量
- 支持报表功能(日报、月报、年报),并保存为文件
- 提供报警功能







壹维保DSM案例——烨辉科技

- 该公司已有部分安装智能电表PM800系列且有通讯线路布置线路,无需进行更改,直接采集数据即可。
- 需要布点的车间共有7个,其中一期配电房配电柜空间较为宽松,而二期配电房为抽屉式低压配电柜,空间较为狭小。
- 车间无网络(LAN)覆盖,且金属物较多,不适宜采用LAN或者无线通信进行数据传输,选用光纤和屏蔽双绞线。





壹维保DSM案例——烨辉科技



DSM監測點位清單						
線別	遙信	遙測	PM500&800	次 /= 4 ga +b	445	
變電站	15	15	15	遙信總數	445	
公用线	85	65	14	遙測總數	359	
酸洗線	17	14	7			
軋延1線	27	25	16	自帶多功能電 錶PM系列總數	142	
軋延2線	28	26	15			
烤漆1線	35	24	10	PM系列 帶通訊模塊	141	
烤漆2線	34	29	11			
鍍鋅1線	81	61	21	PM系列不帶 通訊模塊	1個	
鍍鋅2線	57	46	20			
鍍鋅3線	66	54	13			
備註 PM500為不帶通訊的多功能電錶。(485、I/O是選配功能) PM800為集成485通訊的多功能電錶,是PM500的升級版。						



壹维保DSM项目的标准实施周期

工作流程	工作日
采集点个数与位置协调	10
采集设备采购、安装+个性化软件系统编写	40
厂区实地调试	20
交付客户使用并制定节能改造方案	维护期





Thanks!



二维码换成壹维保的

