

电能管理系统

行业应用方案



Schneider
Electric



+



=

洞悉电网
助力节能



电能管理系统

目 录

	电信行业应用方案·····	04
	酒店应用方案·····	06
	医院应用方案·····	08
	制造业工厂应用方案·····	10
	地铁站应用方案·····	12
	大学应用方案·····	14
	大超市电能子计量方案·····	16
	商业中心电能子计量方案·····	17

电能管理系统行业应用方案



电能管理系统

随着电力系统的快速发展、用电负荷的持续增长、各种新型负载的不断出现和国家对节能减排的严格要求，使得用户更加需要有效的电能管理解决方案来应对上述变化所带来的挑战，以实现输配电系统可靠、高效、低耗的运行。

电能管理系统，是施耐德电气根据当前的电能管理需求而提供给各行业用户的一个电力监控和管理的整体解决方案，用以实现对电气装置和电力系统最优管理。

电能管理系统，根据不同的功能应用分成三个部分：

- PowerLogic电力监控系统
- 无功功率补偿和滤波系统
- 电能消耗内部计量和管理系统



洞悉电网世界



PowerLogic电力监控系统

PowerLogic电力监控系统充分运用了现代电子技术、计算机技术、网络通讯技术、控制技术的最新发展，实现了对变配电系统的中压系统、低压系统、变压器、直流屏、发电机组、应急电源等设备分散数据采集和集中监控管理。PowerLogic电力监控系统具有良好的开放性，可以方便地与其它相关自动化系统和智能装置进行通讯，实现自动化系统之间相互通讯和信息共享。

支持的设备和软件：

- ION7650/7550电能质量监测装置
- PM800, PM700, PM200系列电力参数测量仪
- MC09, MC18, MC08多回路监控单元
- PM9, EN40, ME系列电能表
- ION Enterprise电能管理软件
- 其它第三方设备

客户收益：

- 提高电力系统的可靠性，保障供电连续性
- 提高电力系统的管理效率，降低运行成本
- 监测电能质量问题，减少故障风险
- 有效的诊断工具，缩短故障停电时间
- 改善电能消耗方式，促进节能降费



助力节能增效



无功功率补偿和滤波系统

由于非线性负载在电力系统中越来越多的应用，其产生的谐波问题对电力系统正常运行带来了严重的危害，尤其是对传统的以电容器为主的无功补偿装置。施耐德电气的无功功率补偿和滤波系统，结合技术先进的产品，提供给电力公司和用户一整套针对不同谐波环境的无功补偿和滤波的整体解决方案，以消除由于谐波问题产生的危害和额外电费。

主要设备包括：

- 无功功率补偿产品
- Varplus²系列电容器
- Fupact系列熔断器
- Varlogic NR系列控制器
- LC1-D.K系列接触器
- DR调谐电抗器
- 有源电力滤波器AccuSine
- AccuSine/3L系列
- AccuSine/4L系列

客户收益：

- 实现无功功率补偿，避免功率因数罚款
- 降低无功和谐波的电能消耗
- 抑制或消除系统中的谐波污染，减少设备损坏
- 释放无功和谐波所占用的系统容量，提高系统容量的使用效率



电能消耗内部计量和管理系统

不断升高的电能成本和不断提高的节能指标，促使设计师、开发商、运营商和用户共同努力，寻找节能空间，减少并合理控制电能消耗。但是不可测量的电力系统是无法管理的，要真正优化电能消耗，必须首先获得详细、准确的数据来了解电能的使用情况，施耐德电气为用户提供了整套灵动简约，计量精准的内部电能管理解决方案。

主要设备包括：

- EN40和ME系列电能表
- PM9系列电能+多参数测量仪表
- EGX300 内置网页的专业网关

客户收益：

- 限制不合理的消耗
- 减少电能使用的浪费
- 指导电能消耗合理分配
- 帮助进行节能规划并实现持续节能



电信行业应用方案

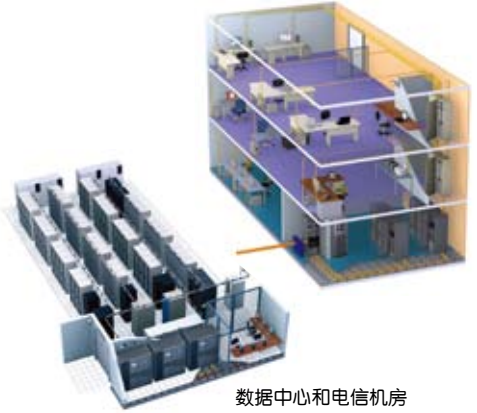
施耐德电气电能管理系统，紧密切合关键电力要求，全力实现电信建筑电力系统的最优管理！

通信电源作为通信系统的“心脏”，在通信局（站）中具有无可比拟的重要地位。电子信息系统机房担负着为各类国家机关和企业的信息传输与存储的重任。因此保证关键电力的安全、稳定、可靠是保证正常通信必不可少的坚实基础。

★ 客户关注

- 如何建立优化的电力监控系统，保证关键电力供应的安全、稳定、可靠
- 采用一切有效措施保证电能质量的高品质，从而保证通信设备稳定工作
- 对内部电能消耗进行深入监视和全面管理，节能增效

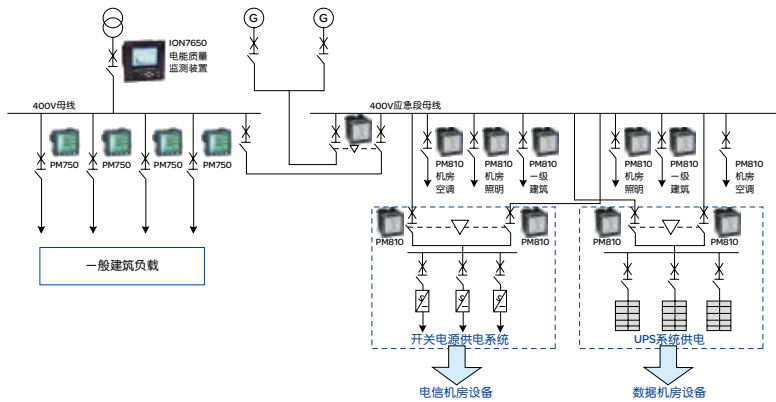
★ 电能管理系统方案



数据中心和电信机房

PowerLogic电力监控系统方案

电信综合建筑中通信设备、数据机房设备、专用机房空调设备对供电连续性要求非常高，对电压波动非常敏感，频率突变和各种电磁干扰都会对数据交换设备造成影响，因此需要着重监视电能质量，提早发现潜在的故障隐患。



低压进线配置

ION7650电能质量监测装置，全面监视并详细记录系统侧电能质量情况，具备故障波形捕捉和事件记录功能。

一级负荷配置

PM810电力参数测量仪，全面监视电力参数，测量谐波含量，监视断路器分合和故障状态。

二级负荷配置

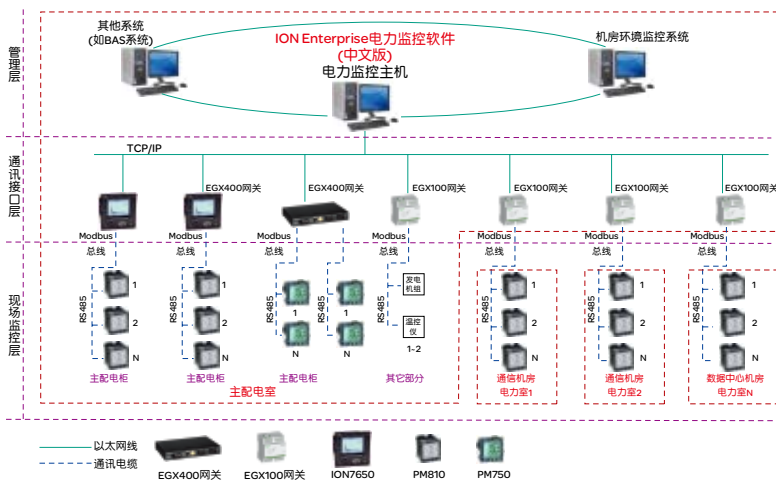
PM750电力参数测量仪，监视回路多种电气参数，也可以配置MC系列多回路监控单元，仅测量回路电压、电流并监视断路器状态。

基站节能管理

PM9电能表+多功能表，尺寸小巧，导轨安装，带通讯接口，尤其适用于基站的节能改造。

PowerLogic电力监控系统

通过电能质量监视、波形捕捉、事件记录等功能对供电可靠性进行高级分析，制定针对性维护计划。系统具有良好的开放性，能够与其他监控系统兼容组网。





+ 为电信建筑提供最为安全、可靠的用电支持!



★ 客户收益

- 全面监测系统运行，及时发现隐患故障，提高系统安全可靠
- 高级电能质量分析，觉察设备的缺陷，保障配电设备可靠运行
- 提高系统的功率因数，提高系统容量的使用率，降低能耗
- 有效消除系统谐波，保证重要设备安全
- 使电力系统管理简单易行

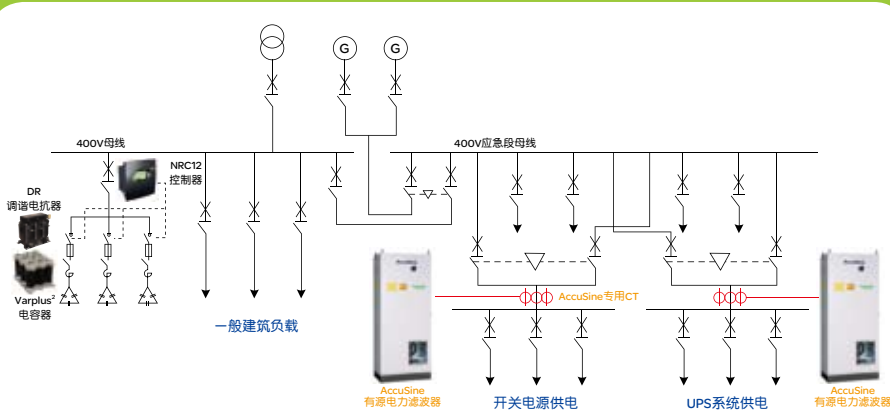
无功功率补偿和谐波治理推荐方案： 调谐型无功功率补偿+有源滤波器负载侧滤波方案

调谐型的无功功率补偿

总补偿。补偿功率因数的同时，可以有效抑制系统中谐波对电容器的影响，保护电容器。

有源滤波器负载侧滤波

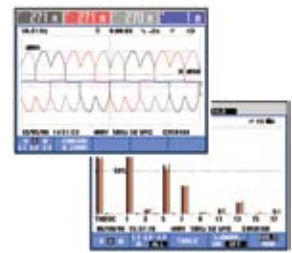
每套AccuSine就地补偿同一系统的多台UPS或开关电源，实时响应，全面消除谐波电流，避免谐波对重要设备的损坏和干扰，提高系统容量和使用效率，还可以避免油机运行时的过载风险，提高系统安全可靠。



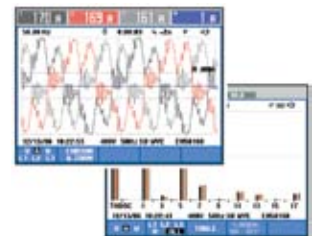
非线性负载分析

电信建筑中存在典型的谐波源负载，而且数量很大。

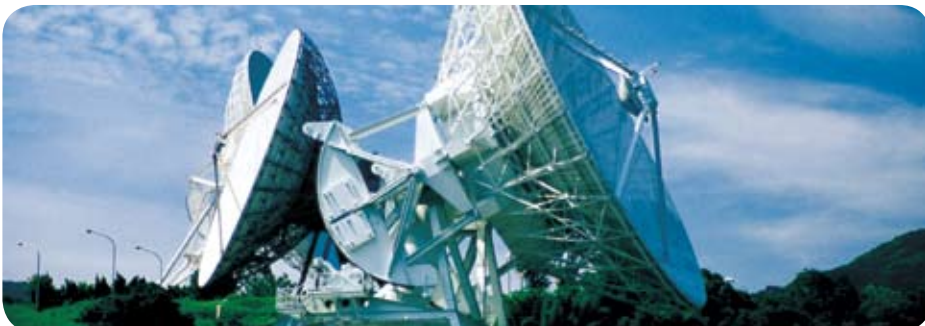
- UPS电源，单套容量较大，6脉冲和12脉冲UPS的谐波发射量差别大
- 开关电源，数量众多，不同品牌的谐波发射量差别很大
- 变频空调和泵类，大量使用，其变频部件是严重的谐波污染源

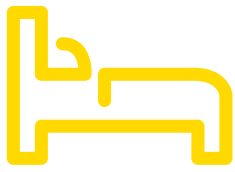


开关电源-三相电流波形&谐波电流畸变率



UPS电源-三相电流波形&谐波电流畸变率





酒店应用方案

无论何时，酒店的舒适度、安全性与经济性都依赖于供配电系统的可靠性！

安全、稳定的供配电系统可以保证酒店中各类电器设施正常工作，智能系统稳定运行，从而有效的保障了酒店的舒适度和安全环境，同时也会为酒店收益率的提高作出贡献。

★ 客户关注

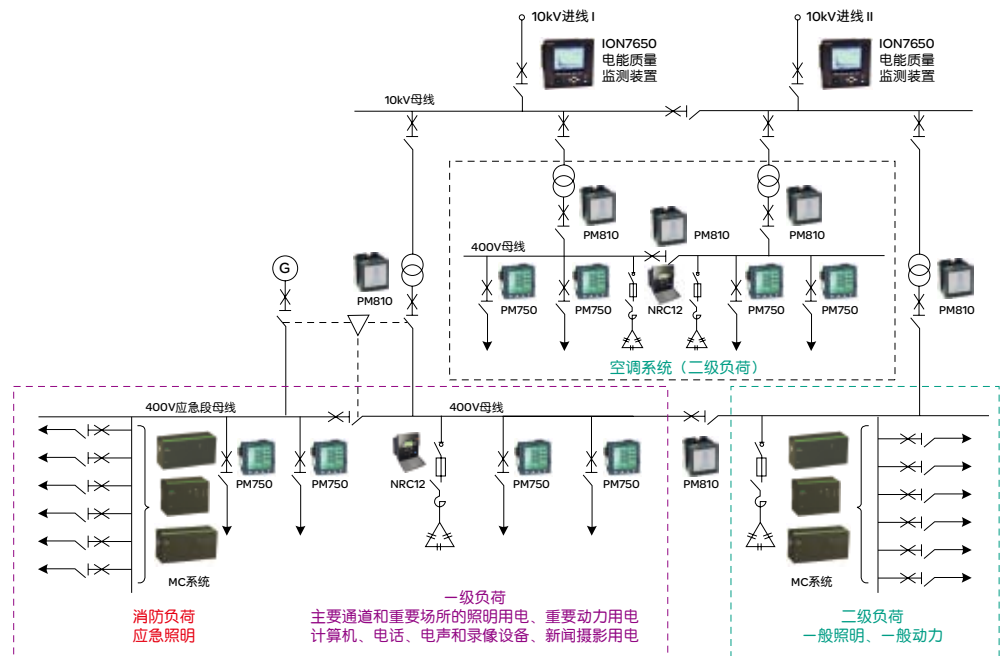
- 如何保证给酒店中空调、采暖、通风、照明和电梯等设备提供可靠、连续的电力供应。
- 如何改善电力品质，以保障酒店中各类弱电系统和多媒体系统稳定工作。
- 如何控制酒店运营中的电能损耗，降低电费帐单。



★ 电能管理系统方案

PowerLogic电力监控系统方案

- 对系统的进线回路进行全面测量，并监视系统电能质量
- 对空调、电梯等供电回路的电气参数实时监视，多角度分析电能使用情况
- 对会议中心的多媒体通信设备供电回路的谐波污染进行监视
- 对各个监控系统机房设备和前台结算中心系统设备的供电回路全面监视



PowerLogic电力监控系统可以针对各类负载的电能消耗进行全面记录，并深入分析，根据多角度的负荷曲线报表，制定合理用电模式，节约电能花费。



迅速高精度采集、筛选、存储、处理和共享数据，为酒店用户提供详尽的电力帐单服务！

★ 客户收益

- 保证其供电系统安全可靠
- 保障各类机电设备的正常工作
- 提高电力系统的管理效率
- 提高系统效率，降低电能消耗，延长设备寿命
- 节约酒店的电能花费，降低电力运行成本

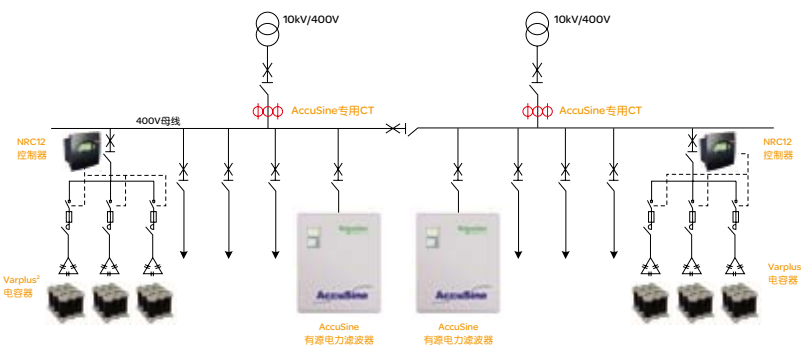
非线性负载分析

酒店建筑中空调机组庞大、通风设备和电梯设备众多，这些设备的变频机构、控制部件以及酒店中的计算机系统设备都是典型的非线性负载，产生的谐波流入配电系统，污染电网，不仅会对无功功率补偿设备造成潜在影响，还会影响各类电气设备正常运行，降低系统效率，增加电力成本。

非线性负载特点：数量多、分布分散，3次谐波含量较大。

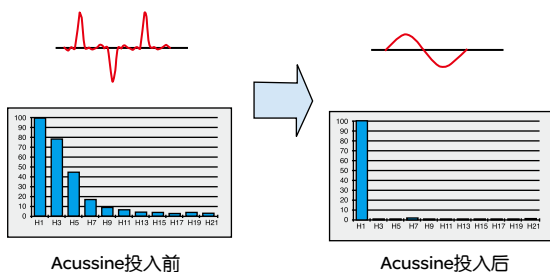
无功功率补偿和谐波治理推荐方案： 标准型无功功率补偿+有源滤波器系统侧滤波方案

- 选用纯电容无功功率补偿，提高系统功率因数。
- 选用AccuSine有源滤波器，在主母线总体治理谐波，彻底消除因三次谐波产生的中性线电流，提高电力品质。



应用效果

明显提高系统的功率因数，3次及3次以上的高次谐波基本滤除。有效降低谐波产生的电能损耗，大幅提高系统容量的使用率。





医院应用方案

保障供配电系统的安全、可靠、高质量，确保患者安全就诊环境！

现代医院逐步向综合化发展，功能区复杂，建筑规模庞大，各种先进的医疗设备和机电设备也伴随着医疗技术的进步大量出现。这些变化和发展对医院建筑供配电系统的安全性、可靠性和易维护性提出了更高的要求。

★ 客户关注

- 如何提高复杂供配电系统的安全可靠系数
- 如何确保医院2类场所供电的连续性，实现故障可预测
- 如何保障各种大型医疗设备供电电源高质量
- 如何有效提高功率因数，治理由非线性负载谐波污染造成的安全隐患
- 如何有效提高电力系统效率，实现成本优化

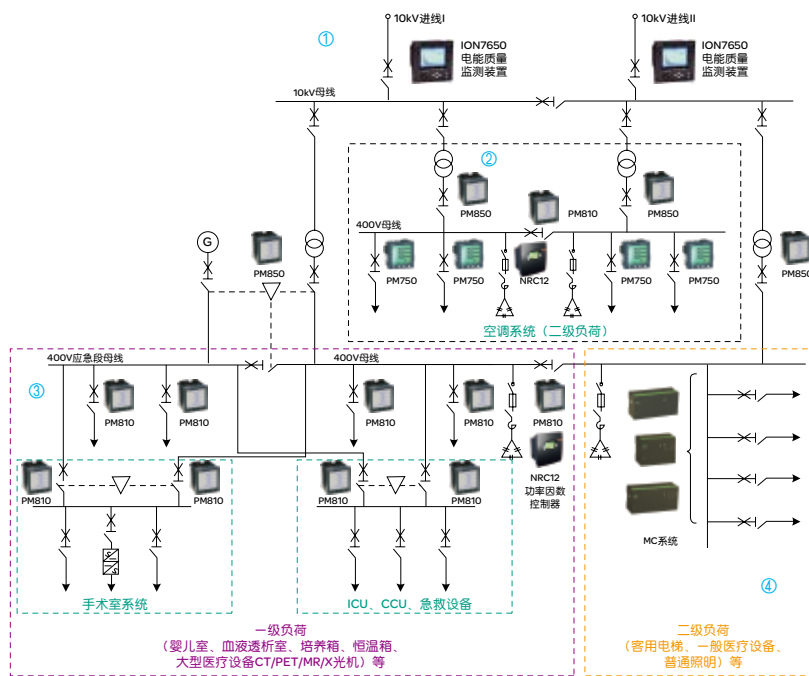


★ 电能管理系统方案

PowerLogic电力监控系统方案

医院用电负荷大多为一级和二级负荷，对供电连续性和可靠性要求很高。

- 空调系统设备，是医院主要耗电设备，需要对电能使用重点管理
- 2类医疗场所对供电连续性和可靠性要求很高，需要全面监视
- 重要医技检验科设备的主机对电能质量敏感，需要重点关注



① 高压进线

- 电力参数全面监视
- 电能质量情况详细记录
- 各类数据记录和事件记录
- 波形变化监视，趋势预测
- 断路器状态遥信和遥控

② 低压进线

- 电力参数全面监视
- 电能质量情况监视
- 故障报警和事件记录
- 断路器状态遥信和遥控

③ 一级负荷馈线

- 电力参数和谐波含量监视
- 断路器状态遥信和遥控

④ 二级负荷馈线

- 电压电流值测量
- 断路器状态监视

现场数据通过Modbus总线和网关，进入ION Enterprise 电力监控软件，软件具有清晰的中文版本，可以灵活定制各种个性化的用户界面，通过系统结构图、波形图、趋势预测图和报表等多种形式，完成系统的管理功能。



+ 为医院建筑提供最为安全、可靠的用电支持！优化运行成本！

★ 客户收益

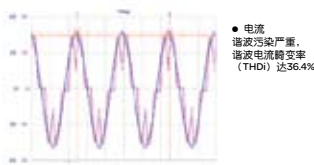
- 全面监测系统运行，及时发现隐患故障，避免停电，保证医疗工作安全运行
- 高级能耗分析，为医院建筑内所有的分项用电提供统计数据和本地分析报告
- 提高系统的可靠性，避免谐波对重要医疗设备和2类场所的影响，保证安全
- 提高系统功率因数，降低谐波产生的电能损耗

非线性负载分析

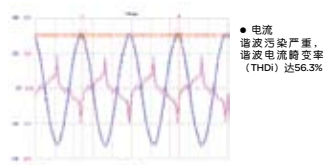
在医院建筑中分散分布着大量的非线性负载，如：空调和电梯的变频调速器，照明设备的整流器，多种大型医疗设备(CT机、X光机、B超、核磁共振等)的调压设备等。

通过实测数据分析发现，医院非线性负载的特点是：

- 非线性负载设备分布比较分散，并且工作时的谐波变化大
- 不同设备产生的谐波畸变率不同，谐波次数也不同
- 有些设备产生的谐波电压和谐波电流非常大



主要谐波源波形图：CT机



主要谐波源波形图：X光机

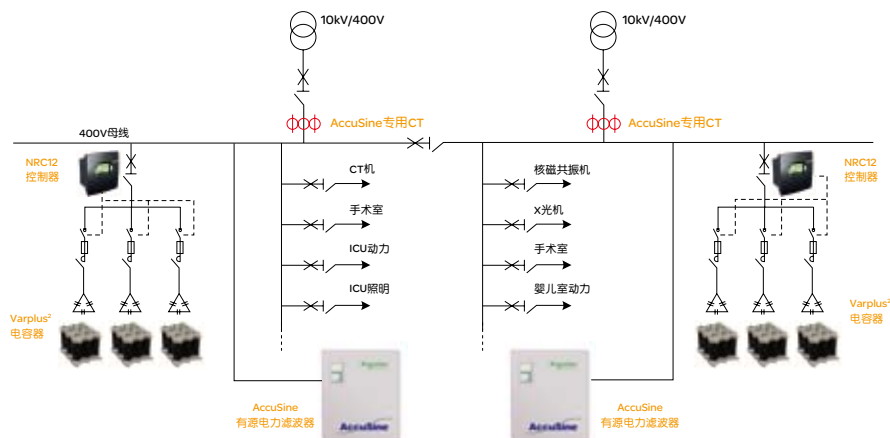
无功功率补偿和谐波治理推荐方案： 标准型无功功率补偿+有源滤波器系统侧滤波方案

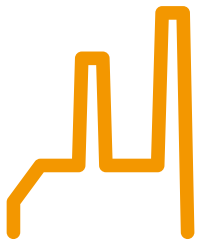
标准型无功功率补偿

选用具有自愈技术、HQ保护系统的Varplus²系列电容器进行无功功率补偿，通过NRC12功率因数控制器控制电容器投切。

有源滤波器系统侧滤波

选用AccuSine有源电力滤波器动态消除非线性负载产生的谐波电流，降低谐波电压畸变，有效消除谐波对变压器、电容器和许多敏感设备影响，提高电力系统安全系数。





制造业工厂应用方案

施耐德电气电能管理系统使工厂的电力系统透明化，电力管理网络化。



大中型制造业工厂的生产设备均为自动化的连续生产线，需要安全可靠的电力供应。对供配电系统潜在故障提前预知，发生故障时及时报警对连续生产非常重要。

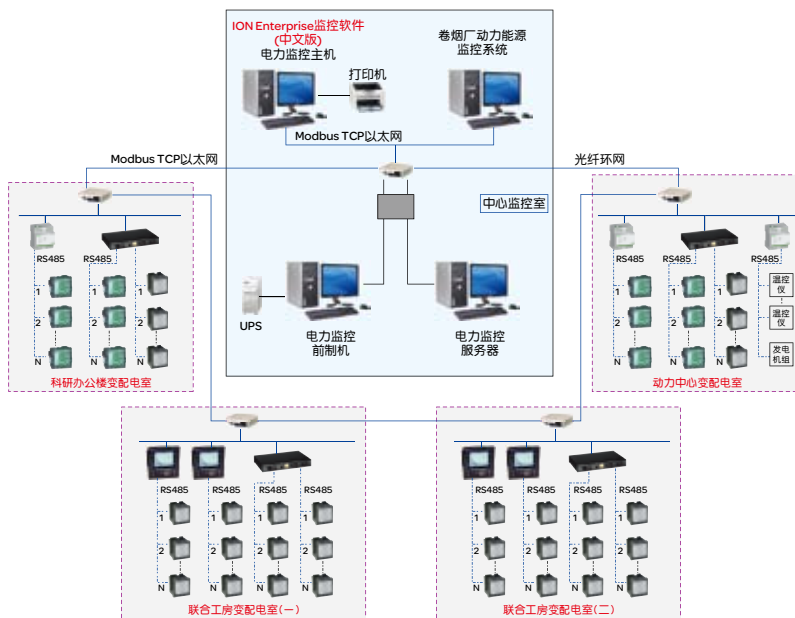
★ 客户关注

- 如何建立优化的电力监控系统，保证自动化生产线连续运行
- 如何建立故障发生的快速响应，最短时间内排除故障恢复生产
- 如何对主要耗电负载进行合理的电力成本控制，制定节能降耗计划
- 如何改进补偿方案更加有效的提高功率因素，抑制电网中的谐波污染影响

★ 电能管理系统方案

PowerLogic电力监控系统方案

大中型制造业工厂电源通常为双回路35kV或110kV电源，在动力中心设总变电所，在生产厂房、综合办公楼各设有分变电所。电力监控方案针对不同的用电负载特性，对其供电线路配置相应的监控设备分类监控，达到最优化的监控效果，使电力系统处于最佳运行状态。



ION Enterprise 电力监控软件——以卷烟厂电力监控为例

可以对导致设备故障和停机的潜在因素深入分析；可以灵活设置电能和需量报表，曲线和柱状图等；灵活集成其它能源数据，比如天然气、蒸汽、水等；良好的开放性，能与制造业工厂的动力能源监控系统兼容组网。

高压系统变电所

- 高压进线
- 电气参数和电能质量全面测量
- 各类数据记录和事件记录
- 故障预警和报警
- 波形变化监视，趋势和预测

动力中心和生产厂房变电所

- 低压进线
- 与高压进线监控一致
- 一级负荷馈线
- 电气参数全面监视
- 故障报警和事件记录
- 断路器状态遥信和遥控
- 大容量二级负荷馈线
- 电能消耗分类监测统计

综合办公楼变电所

- 低压进线
- 全电气参数测量
- 总谐波含量监视
- 一级负荷馈线
- 电气参数测量
- 二级配电和终端配电箱
- 电能消耗分类或分区域测量统计



+ AccuSine有源电力滤波器是滤除谐波完美解决方案!

★ 客户收益

- 有效提高生产线设备的供电安全性、连续性
- 根据系统数据，逐步调整用电计划，优化电费帐单
- 随时跟踪谐波污染变化，设备维护有的放矢



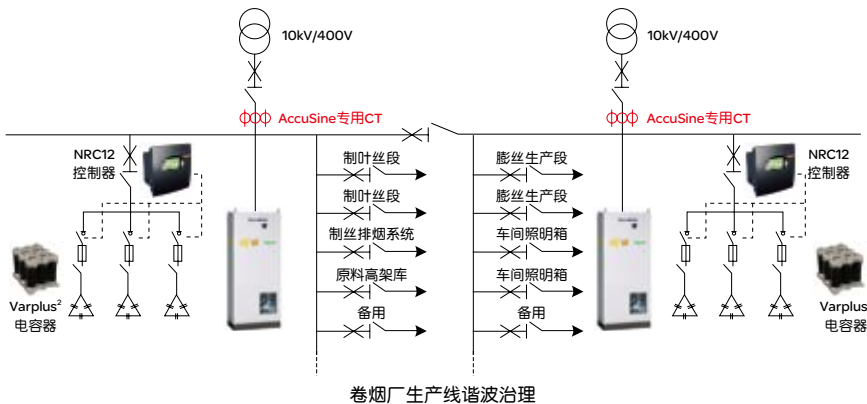
无功功率补偿和谐波治理推荐方案： 标准型无功功率补偿+有源滤波器系统侧滤波

标准型的无功功率补偿

选用具有自愈技术、HQ保护系统的Varplus²系列电容器进行无功功率补偿，通过NRC12功率因数控制器控制电容器投切，有效提高功率因数。

有源滤波器系统侧滤波

AccuSine有源电力滤波器采用总补偿方式，对每段母线进行总体补偿。实时响应谐波，最大限度的消除非线性负载产生的谐波电流，提高配电系统可靠性。



非线性负载分析

制造业工厂的电器负载，种类多，特性各不相同：

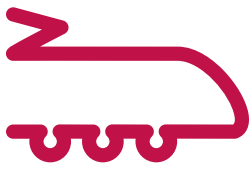
动力中心负载

锅炉、冷却水泵、空压循环水泵、风机等。容量大，有大量变频部件，谐波污染很严重。谐波增加电能浪费，同时严重降低系统可靠性。

生产厂房负载

工艺生产线、包装生产线。有大量变频部件，谐波污染很严重。谐波使电动机效率降低，同时影响自动化设备安全运行。





地铁站应用方案

全面监视各个车站供配电系统运行状况，及时发现故障，确保快速响应，保证各类设施供电安全。

地铁运营严重依赖电力，然而复杂庞大的供配电系统结构，控制、节能等各类新型设备的频繁使用，使得隐患增加，停电风险增加，维护工作量增多，管理难度加大；同时电费成本和系统维护费用随着设备的老化而逐年上升，使得节能任务更加艰巨。

★ 客户关注

- 如何保证复杂供配电系统的安全可靠系数，实现故障快速响应
- 如何采取有效措施治理谐波污染，随时确保电力品质供应优良
- 如何全面掌握车站电能消耗的成本结构，确保节能计划和措施顺利实施
- 如何科学、智能管理，提高效率，降低损耗，实现经营成本最优化



★ 电能管理系统方案

PowerLogic电力监控系统方案

- 照明、电梯和空调、情报板设备，是地铁站的主要耗电设备，需要重点监视能耗
- 全面监视风机、水泵、空调、电梯等大容量负荷
- 车站内出租商铺的电能消耗需要独立核算，选用体积较小的电能表现场计量
- 进线、母联和三级负荷总开关的参数还可以送入车站环控系统和电力SCADA系统

高压进线配置

ION7650电能质量监视装置，全面监视并详细记录系统侧电能质量情况，实时故障预警和报警，并能精确监视波形变化，预测趋势。

低压进线配置

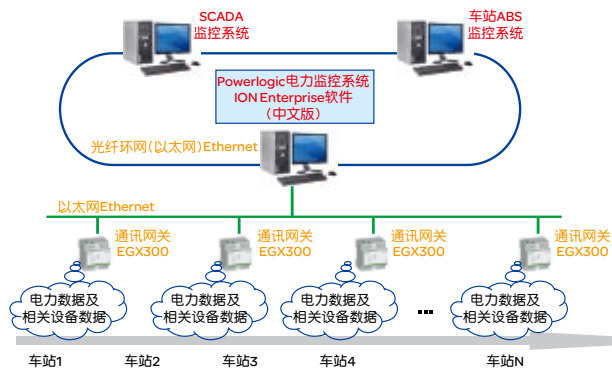
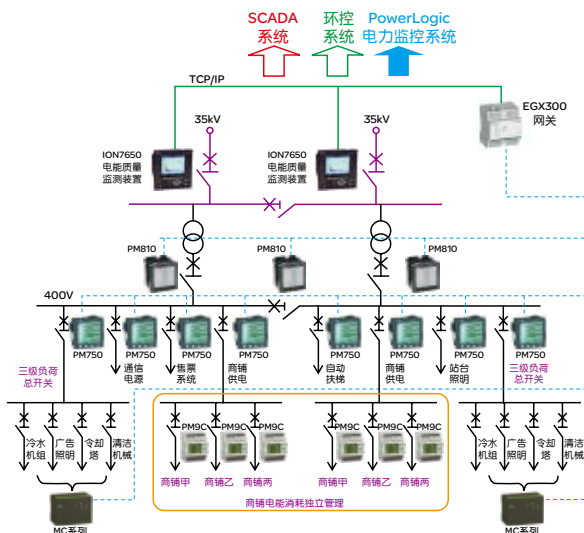
PM810电力参数监测仪表，全面监视电力参数，谐波含量，监视并控制断路器状态

一级、二级和三级负荷主开关馈线配置

PM750电力参数监测仪表，监视回路多种电气参数，并监视断路器故障状态

独立出租商铺电费考核配置

PM9C电能计量+多参数监测，精确计量，导轨式结构，灵活安装在每个商铺的终端配电箱中，实时监视能耗。





+ 为地铁站提供安全、可靠的用电支持！优化电力成本！

★ 客户收益

- 全面监测，及时发现隐患故障，避免停电事故
- 全面监视并控制电能质量，改善谐波影响，提高系统安全和运行效率
- 掌握地铁站各个运营环节的能耗情况，便于实施各项节能措施并对其进行科学评估



非线性负载分析

地铁车站以及一些与商业的综合建筑中，分散分布着大量的非线性负载：为提高风机、泵类设备的效率，地铁车站大量使用变频器；车站中人群密集，照明设备数量较多，为节约电能大量使用节能型灯具；同时还有众多的监控设备主机和IT设备等。

通过实测数据分析发现，地铁站非线性负载的特点是：

- 非线性负载分布比较分散，工作时的谐波变化大
- 不同设备产生的谐波畸变率不同，谐波次数也不同
- 变频器、空调系统主要产生5、7、11、13等次数的谐波
- 照明系统和监控设备主要产生3、5、7、11等次数的谐波



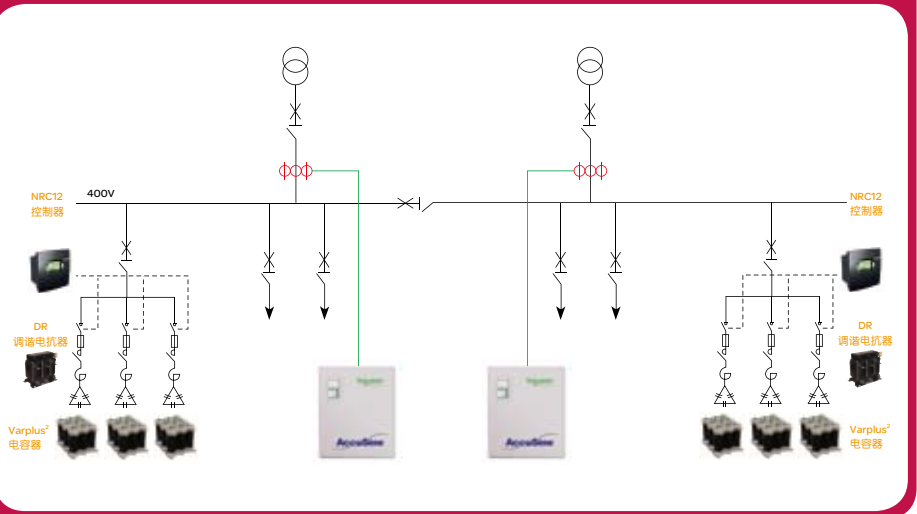
主要谐波源波形图：节能灯



主要谐波源波形图：变频器

无功功率补偿和谐波治理推荐方案： 调谐型无功功率补偿+有源滤波器系统侧滤波方案

- 兼顾无功补偿和谐波治理
- 由于非线性负载多且分散，易采用集中式补偿治理方式
- 采用调谐型无功补偿装置，抑制谐波放大，保护电容器
- 采用能够消除谐波的有源滤波器
- 根据变压器实际容量，考虑无功补偿和滤波装置的设计规格





大学应用方案

创建大学校区供配电系统智能化网络，是实现科学管理和高效管理的核心基础！

大学校区通常校园面积大，安全用电要求高，各类功能建筑对供电连续性和供电质量要求各异。因此在大学校区的后勤管理工作中，以智能化、数字化、网络化为核心和基础，建立高效的电力监控和电能管理系统成为诸多管理子系统中越来越重要的环节。

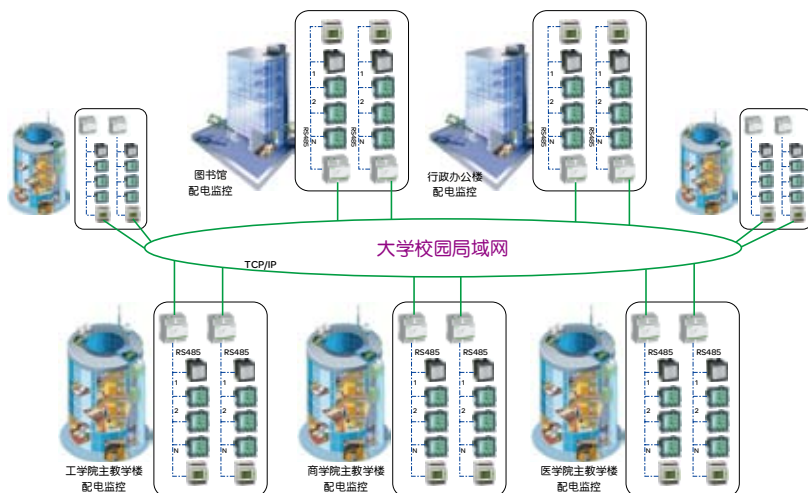
★ 客户关注

- 如何保证面积庞大的供配电系统安全可靠供电
- 如何提高众多变配电站的管理效率，实现故障可预测和快速处理
- 如何保障重要功能建筑物如：实验楼、网络中心的供电连续性和电源高质量
- 如何全面监视学校各部门、院系的用电量，实现独立电费计量
- 如何通过监测和管理，规划能耗，持续有效降低电能成本

★ 电能管理系统方案

PowerLogic电力监控系统方案

- 分别对校园中各个分散分布的区域配电所进行智能监测
- 独立测量各个独立核算区域或单体建筑的电能消耗量
- 重点实验室和网络中心对供电可靠性要求高，需要重点关注
- 电力监控系统通过校园网络实现数据传输，也可自建光纤网络



现场数据通过Modbus总线和网关，通讯进入ION Enterprise 电力监控软件，软件具有清晰的中文版软件，可以灵活定制各种个性化的用户界面，通过系统结构图、波形图、趋势预测图和报表等多种形式，完成系统管理的功能。





对低压终端配电的能耗进行精确的计量和管理，是主动有效的节能增效行动！

★ 客户收益

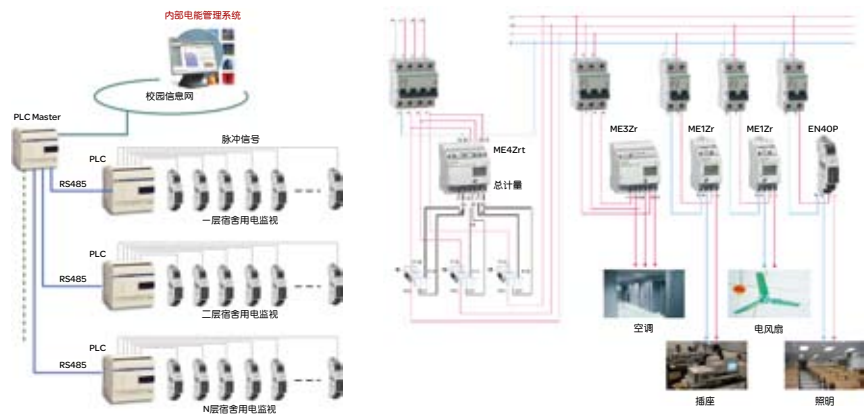
- 分散监控，集中管理，大大提高管理效率和管理质量
- 及时发现隐患，科学安排设备检修，降低维护成本
- 细化电能管理，量化电能收费
- 减少浪费并限制不合理消耗，帮助实现持续节能

电能内部计量和管理方案

由于大学校区供电面积大，建筑单体多，用电设备数量庞大，同时过多的不可控人为浪费等因素，使得能耗管理尤为困难，电费帐单居高不下，这也会潜在影响电力系统的安全可靠性。因此详细掌握学校内部每个环节的电能消耗，加强终端电能的计量考核和管理，减少并合理控制能耗显得越来越重要。

管理目标

- 配电终端电能消耗监视
- 学生宿舍用电监视和收费
- 独立建筑，分项负载用电量监视
- 计算、分析，监视、评估学校各类设备的电能消耗水准和异常
- 全面分析数据，合理调配照明、空调等设备的使用，降低电能花费



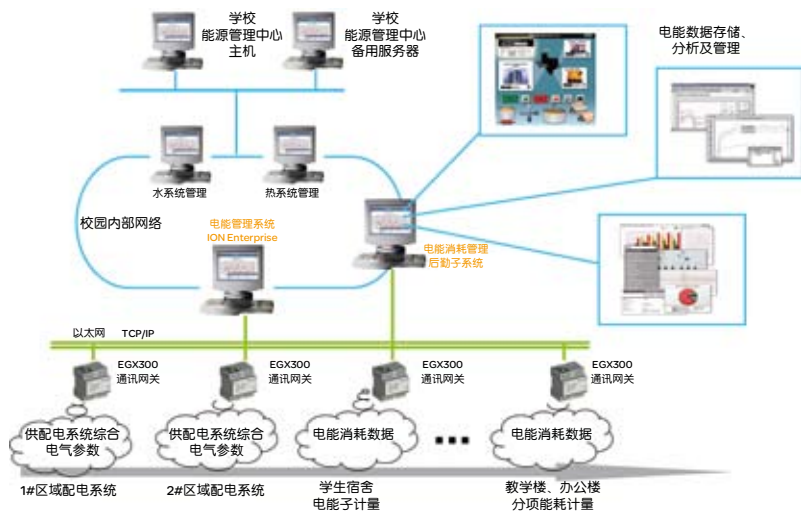
推荐方案：

1. 学生宿舍、办公楼用电监视和收费

使用DIN导轨安装式单相电能表，集中安装在二级配电箱，一对一测量每个宿舍、办公室用电量，通过集中采集方式远程统计、独立核算、清晰收费。电能表测量精准、体积小、安装方便。

2. 综合建筑楼内分项耗电监视

使用全系列多种功能选择的DIN导轨安装式电能表分散安装在二级配电箱，测量分项负载能耗，配合具有管理软件功能的专业网关，小范围内无需管理软件，局域网内便可查询耗电状况，快捷可视。





大超市电能电子计量方案

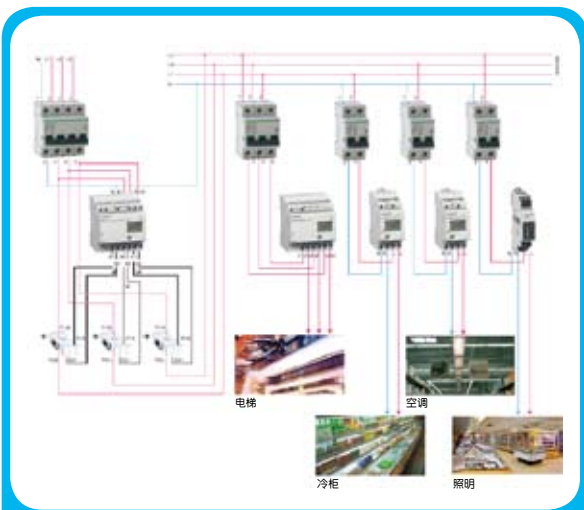


★ 客户需求

- 电能消耗数据综合采集
 - 电能消耗分项计量，如照明、冷柜、加热炉等
 - 电能消耗分区计量，如每个独立收费区域
- 电能消耗管理
 - 数据统计记录和分析
 - 生成各种报表、曲线和图形
- 电能消耗趋势预测和分析，发现节能空间

★ 客户收益

- 安装方便，取消电表箱
- 节省空间，美观舒适
- 电能表功能简洁，经济实用
- 负载能耗分析，效率水平控制
- 能耗趋势预测，科学管理能耗



电能电子计量方案

方案配置

- 总进线计量配置：
ME4zrt电能表，可测量三相四线系统
- 三相负载计量配置：
ME3zr电能表，最大测量电流63A
- 单相负载计量配置：
ME1zr电能表，最大测量电流63A
EN40P电能表，最大测量电流40A

网络搭建

- 电能表脉冲输出（脉冲）
- 脉冲信号采集（脉冲—Modbus）
- 网关设备进行通讯转换（Modbus-TCP/IP）

电能管理系统

- 对于小型系统，EGX300的内置管理软件将是您的经济之选
- 对于中大型系统，ION Enterprise能量管理系统将是您实现能量管理的最佳平台



商业中心电电子计量方案 (写字楼和商场)

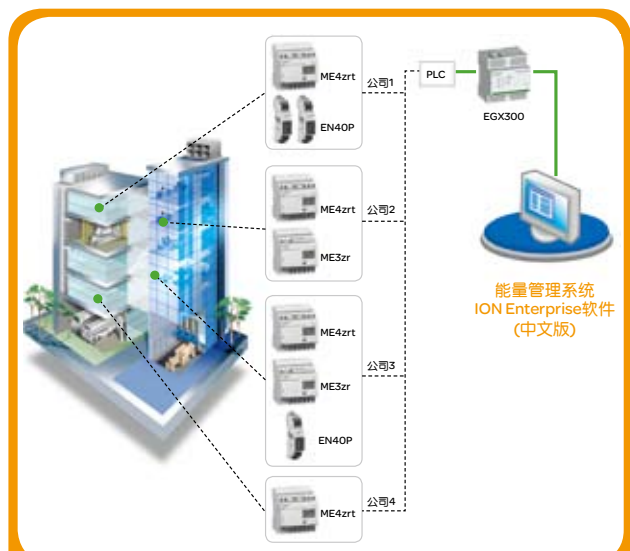


★ 客户需求

- 详细掌握建筑物内部每个环节的电能消耗
- 电能消耗分项计量，如照明、水泵、空调、电梯等
- 电能消耗分区计量，如独立经营的店铺、出租的写字间等
- 电能消耗数据统计、记录、分析和管理的
- 生成各种报表、曲线和图形
- 监测分析，评估各区域的电能消耗水平和异常
- 电能消耗趋势预测和分析

★ 客户收益

- 电能表体积小巧，安装方便
- 电能表功能简洁，经济实用
- 电能管理系统具有丰富的报表管理功能
- 支持OPC，可与其他系统共享数据



电电子计量方案

方案配置

- 总进线计量配置：
ME4zrt电能表，可测量三相四线系统
- 三相负载计量配置：
ME3zr电能表，最大测量电流63A
- 单相负载计量配置：
ME1zr电能表，最大测量电流63A
EN40P电能表，最大测量电流40A
- 独立区域计量配置：
ME3zr三相电能表，最大测量电流63A
ME1zr单相电能表，最大测量电流63A
EN40P单相电能表，最大测量电流40A

网络搭建

- 电能表脉冲输出（脉冲）
- 脉冲信号采集（脉冲-Modbus）
- 网关设备进行通讯转换（Modbus-TCP/IP）

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德电气中国
Schneider Electric China
www.schneider-electric.cn

北京市朝阳区将台路2号
和乔丽晶中心施耐德电气大厦
邮编: 100016
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, Chateau Regency,
No.2 Jianguai Road,Chaoyang District
Beijing 100016, China
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。



本手册采用生态纸印刷