

PowerLogic ION E 能源管理系统

精于质 优于能

来自电气专家的节能增效方案



Schneider
Electric

施耐德电气

善用其效 尽享其能



全球能效管理专家施耐德电气为世界100多个国家提供整体解决方案，其中在能源与基础设施、工业过程控制、楼宇自动化和数据中心与网络等市场处于世界领先地位，在住宅应用领域也拥有强大的市场能力。致力于为客户提供安全、可靠、高效的能源，施耐德电气2010年的销售额为196亿欧元，拥有超过110,000名员工。施耐德电气助您——善用其效，尽享其能！

施耐德电气在中国

1987年，施耐德电气在天津成立第一家合资工厂梅兰日兰，将断路器技术带到中国，取代传统保险丝，使得中国用户用电安全性大为增强，并为断路器标准的建立作出了卓越的贡献。90年代初，施耐德电气旗下品牌奇胜率先将开关面板带入中国，结束了中国使用灯绳开关的时代。

施耐德电气的高额投资有力地支持了中国的经济建设，并为中国客户提供了先进的产品支持和完善的技术服务，中低压电器、变频器、接触器等工业产品大量运用在中国国内的经济建设中，促进了中国工业化的进程。

目前，施耐德电气在中国共建立了77个办事处，26家工厂，6个物流中心，1个研修学院，3个研发中心，1个实验室，500家分销商和遍布全国的销售网络。施耐德电气中国目前员工数近22,000人。通过与合作伙伴以及大量经销商的合作，施耐德电气为中国创造了成千上万个就业机会。

施耐德电气 EcoStruxure™ 能效管理平台

凭借其对五大市场的深刻了解、对集团客户的悉心关爱，以及在能效管理领域的丰富经验，施耐德电气从一个优秀的产品和设备供应商逐步成长为整体解决方案提供商。今年，施耐德电气首次集成其在建筑楼宇、IT、安防、电力及工业过程和设备等五大领域的专业技术和经验，将其高质量的产品和解决方案融合在一个统一的架构下，通过标准的界面为各行业客户提供一个开放、透明、节能、高效的EcoStruxure™能效管理平台，为企业客户节省高达30%的投资成本和运营成本。

ION Enterprise 能源管理软件 简介

概述

随着能源系统的快速发展、用电负荷的持续增长、各种新型负载不断出现所带来的电能质量问题日趋严重及国家对节能减排的严格要求，使得电力公司和用户更加需要有效的能源管理解决方案来应对上述变化所带来的挑战，以实现输电配电网的可靠、高效、低耗的运行。

PowerLogic ION E (ION Enterprise) 能源管理系统，是施耐德电气公司根据当前的电能管理需求而提供给电力公司和用户的一个完整的能源管理解决方案，用以实现对电气装置和能源系统的最优管理。

PowerLogic ION E 能源管理系统，采用现代的网络技术和计算机技术实现对能源系统的各项管理功能，提高对能源系统的管理效率，保障能源系统的可靠安全运行，并帮助实现节能降耗的目标。

PowerLogic ION E 能源管理系统正在能源系统、商业和公共建筑、基础设施、汽车、石化、电信、冶金、轻工、水处理等各个领域发挥着重要作用。

主要功能

- 系统运行监视和控制
- 电能质量监视和分析
- 高精度电能计量
- 电能消耗统计和分析
- 报警和事件管理
- 历史数据管理
- 报表管理
- 用户管理

PowerLogic ION E 系统同时具有良好的开放性，可以方便地与其它系统和智能设备进行通讯，如DCS系统、楼控系统。

客户价值

- 提高能源系统的可靠性，保障供电连续性
- 提高能源系统的管理效率，降低运行成本
- 改善电能消耗方式，促进节能降费
- 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



ION Enterprise 能源管理软件 简介

系统结构

PowerLogic ION E能源管理系统采用分层、分布式结构设计，按间隔单元划分、模块化设计，整个系统分为三层：系统管理层、通讯接口层、现场监控层。

系统管理层

由ION Enterprise能源管理软件（中文版）、监控主机、打印机、UPS电源等组成。

- 单主机系统：一个客户端/服务器应用
- 多主机系统：一个服务器和多个客户端应用

通讯接口层

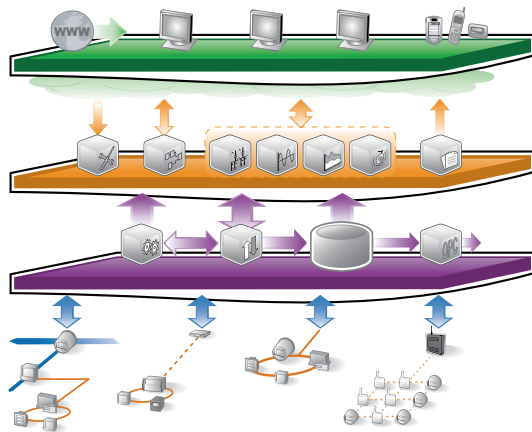
通讯接口层是指现场监控层设备与系统管理层主机系统实现数据交换的通讯设备和通讯链路，包括EGX以太网关、以太网交换机、光纤收发机以及光缆、通讯电缆等。

现场监控层

现场监控层是指现场安装的智能仪表和装置，完成测量、监视、通讯等功能。

现场监控层设备包括：

- ION8600系列高端关口电能表
- ION7650/7550电能质量监测装置
- CM4000系列电能质量监测装置
- DM6000, PM1000系列电力参数测量仪
- MC09, MC18, MC08多回路监控单元
- EN40/ME系列电能表
- PM9系列导轨安装多参数测量仪
- Varlogic NRC12功率因数控制器
- 其它第三方设备



系统功能

系统运行监视和控制

在监控界面中，显示整个能源管理系统的网络图，动态刷新显示各主接线图上的实时运行参数和设备运行状态，并支持远程控制功能。系统画面可以根据实际需要进行组态。

电能质量监视和分析

可以对整个系统范围内的电能质量和电能可靠性状况进行持续的监测。实时监视系统谐波含量，电压闪变、扰动，频率偏差，不平衡度，功率因数等电能质量问题。能够评估电能质量是否满足IEC61000-4-30或EN50160标准。通过手动或自动触发波形捕捉，记录扰动时的波形，进行电能质量分析和故障分析。



高精度电能计量

使用高精度，双向计量的多功能仪表，精确测量用户负荷和系统负荷，优化系统容量设计。变压器损耗/线损补偿有助于合理分摊生产成本。

电能消耗统计和分析

系统为用户提供了综合的电能和需量统计报表功能，包含不同馈线的不同费率时段的用电量，可以进行日、月、季节、年的统计与记录，能匹配电力公司账单结构进行峰谷平统计与记录，并可以进行显示、打印和查询。

报警和事件管理

系统可以设置在电能质量事件发生时、测量值越限、设备状态变化时触发报警。系统报警时能够进行信息语音提示，自动弹出报警画面或触发必要的操作，同时可以将报警信息通过email、手机短信或PDA等方式通知相关人员。

历史数据管理

系统基于SQL server数据库完成历史数据管理，所有实时采样数据、顺序事件记录等均可保存到历史数据库。在监控画面中能够自定义需要查询的参数、查询的时间段或选择查询最近更新的记录数，显示并绘制成曲线图。

报表管理

可基于系统已有模板，或自定义新的模板生成报表。可以手动或根据预设时间表定时生成，或通过事件触发生成.xml格式报表。报表能自动通过email或HTML格式进行发送或自动打印。

用户权限管理

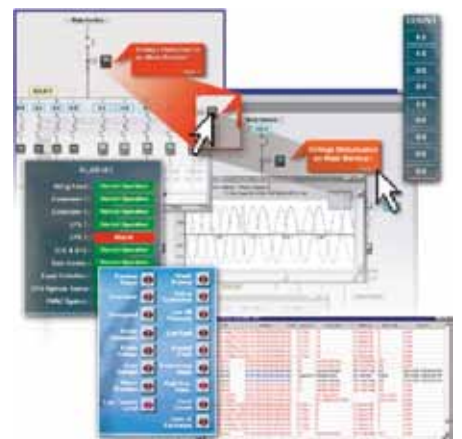
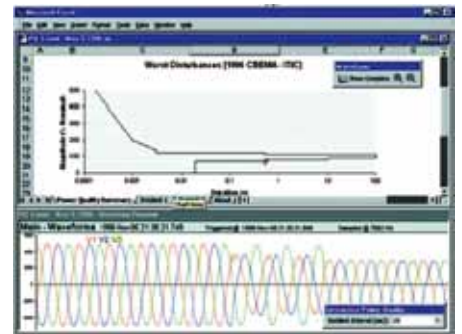
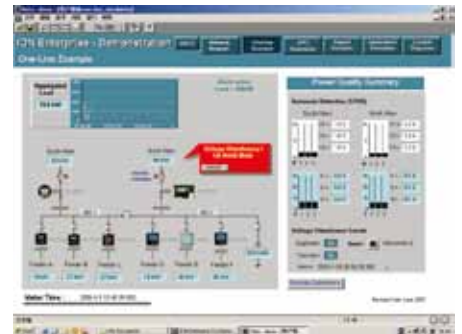
为了系统安全稳定运行，用户权限管理能够防止未经授权的操作。可以定义不同级别用户的登录名、密码及操作权限，为系统运行维护管理提供可靠的安全保障。

第三方通讯功能

支持工业OPC接口，可作为OPC服务器为其它程序提供数据（如DCS系统），也可作为OPC客户端，从其它系统获取数据。支持标准PQDIF。系统可以兼容所有Modbus协议的第三方设备。

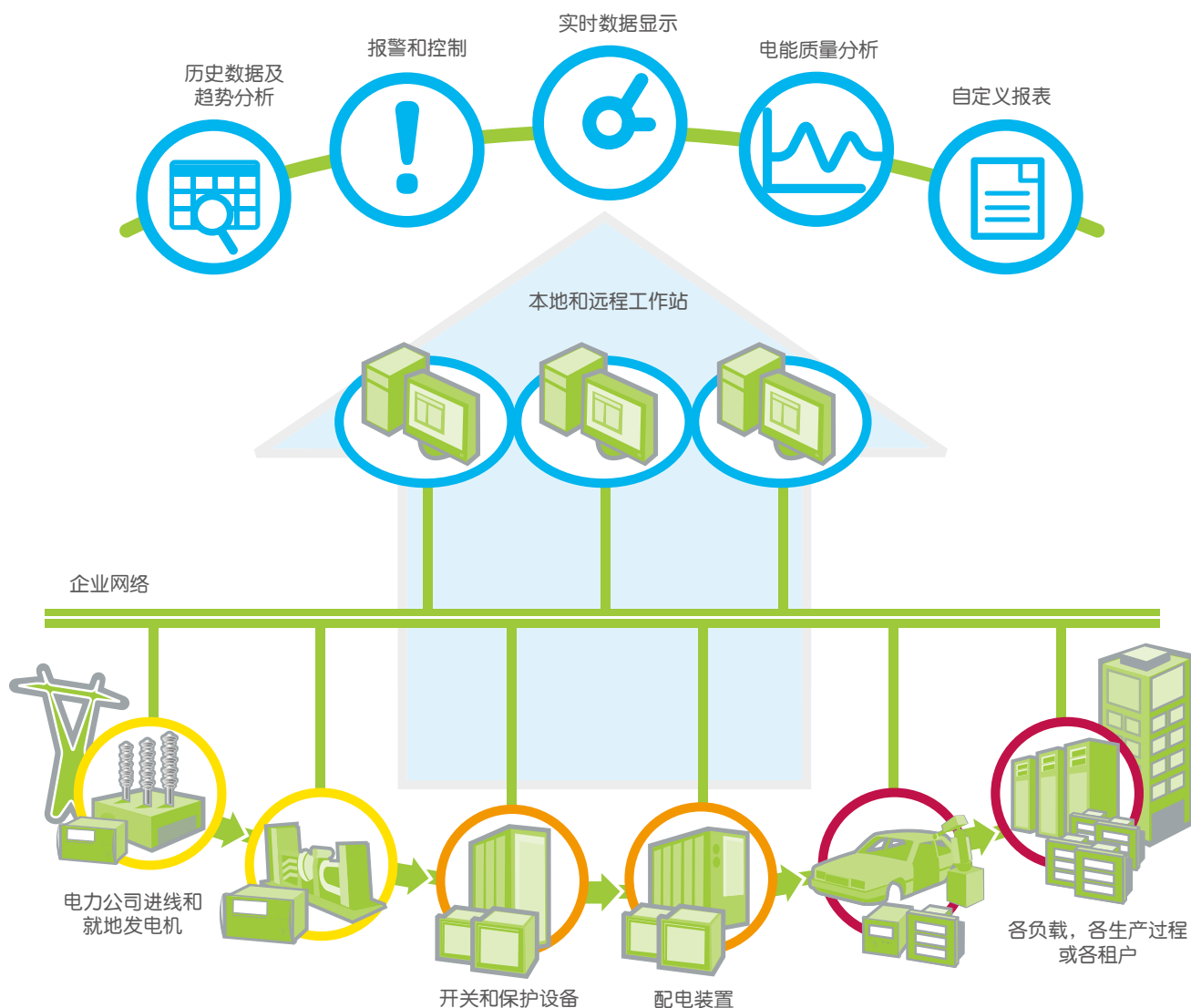
支持Web客户端

系统提供Web服务，客户端可以通过IE浏览器查看能源管理现场画面。



ION Enterprise 能源管理软件

方案总览



高效管理和实现节能

PowerLogic ION Enterprise(以下简称ION-E) 软件为电力公司、商业活动和工业生产提供完整的电能管理解决方案。技术和管理人员可以通过ION-E软件提供的信息进行电力成本控制, 减少停电时间并优化设备运行。

PowerLogic ION-E可以监控系统实时运行状态, 分析系统电能质量和可靠性, 进行快速报警响应, 避免严重故障发生。它可以帮助你通过趋势分析, 发现能耗浪费环节或剩余容量, 并可以验证节能效果, 将成本分摊到各建筑、部门或生产环节。

该软件包含复杂的负荷总加和其他算术计算功能。协调控制可以通过管理需量或功率因数, 来进行负载或发电机的管理。客户定制的信息可以简单无误共享给所有管理人员或其他自动化系统和商务系统。

软件使用工业标准网络技术, 包括以太网和无线通讯, 可以对关键配电监控点和重要资产设备进行数据采集和存储。软件可以作为对整个建筑、学校、厂区或是整个集团的能耗智能管理层, 同时可作为综合的管理界面, 除了采集电能, 还可采集其他能源消耗如水、空气、天然气和蒸汽。网页访问和报表功能可以给各个权限用户提供及时相关的信息。

ION-E能量管理系统100%中文菜单, 中文支持。



PowerLogic ION-E的典型应用

PowerLogic ION E适用于数据中心，或其他具备可靠电力需求的客户，如各类大中型工业生产企业和商业建筑等。作为节能增效的整体方案，可以提供高效的数据采集，避免罚款，并提高整体能源使用效率和生产效率。

基础设施，工业和建筑的应用

- 能耗和成本管理
 - 减少峰值需量罚款
 - 减少功率因数罚款
 - 参与负荷控制管理（如需量响应）
- 供电连续性和可靠性
 - 验证电能质量满足供电合同的情况
 - 确保设备的可靠运行
 - 改善对电能质量问题的响应
 - 充分利用现有系统容量避免重复建设
 - 预防性维护，延长设备使用寿命

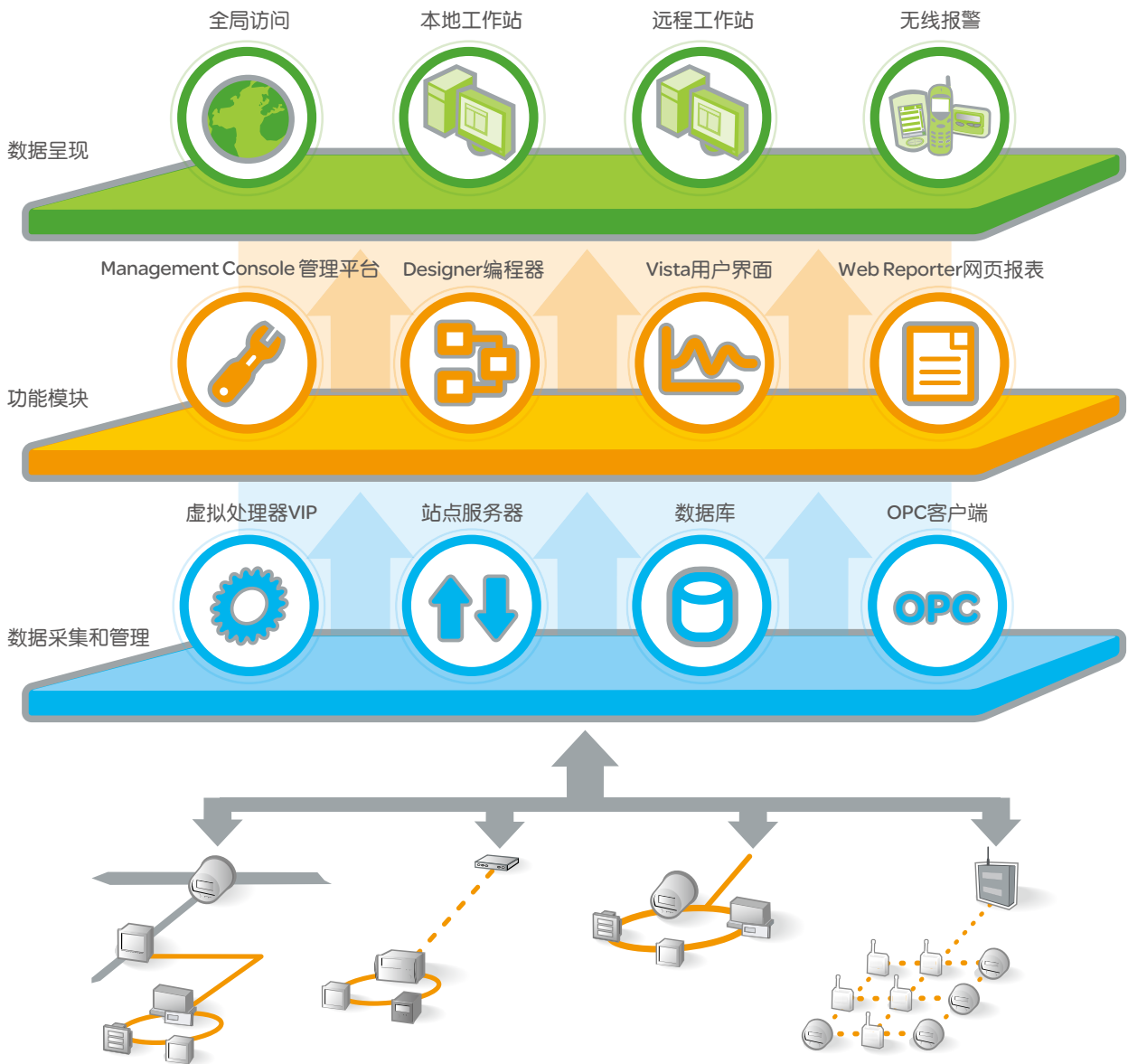
电力公司应用

- 供电连续性和可靠性
 - 提高输配电网络的可靠性
 - 增强变电站自动化
 - 最大化利用已有资产
 - 验证满足电能质量标准情况
 - 分析和隔离发生电能质量问题的来源
 - 通过运行数据和电能质量数据，帮助客户管理电网可靠性



ION Enterprise 能源管理软件

软件结构



系统信息呈现

PowerLogic ION Enterprise可以通过本地服务器接口，Web浏览器客户端或其它有安全级别的终端服务器，将数据呈现给不同级别权限的用户并进行控制访问。

数据呈现

通过本地服务器接口、Web浏览器客户端或其它有安全级别的终端服务器，将数据呈现给不同级别权限的用户并进行控制访问。
信息和报警可以传输到手机、PDA或其他设备。

功能模块 (在主服务器或工作站)

Management Console 管理平台- 配置系统网络结构，包括通讯路径，设备管理和分组。

Designer编程器 - 虚拟处理器 (VIP)，可自定义模块化功能。

Vista用户界面 - 实时显示测量值和状态指示，电能质量分析，历史趋势，报警和手动控制。

Web Reporter网页报表 - 预定义报表模板或自定义报表，支持第三方报表工具。

数据采集和管理

虚拟处理器 - 实现多回路数据的总加，协调控制，复杂运算和报警；或实现无内存设备的历史数据记录（比如每间隔15分钟的有功电能值）；
服务器 - 通过互联网、以太网、电话线、串行通讯、无线通讯或卫星连接等方式对数百个远程设备的数据进行连续读取或定时导出。

兼容ODBC的SQL数据库 - Microsoft SQL Server2005(同时兼容Microsoft SQL Server2000)，记录所有的设备数据、系统数据、电能质量分析数据、计费数据和带精确时标的事件记录（通过GPS同步，精度16ms或1ms）。这些数据可以通过标准工业数据库工具进行安全访问，同时为了平衡数据访问负荷可以添加分布式的数据库和服务器。

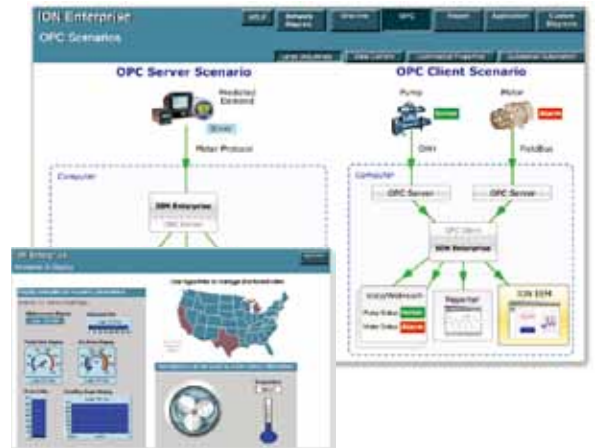
OPC DA (Client)，OPC (Server) 和PQDIF Exporter (可选) - 支持兼容设备和系统的数据导入/导出。

数据集成

- 集成所有能源数据（WAGES, 比如水、空气、天然气、电、蒸汽等）
- 默认可以接入所有的ION8600、ION7650、ION7350等系列装置，PM800系列、PM750、PM710、PM210、PM1200、DM6200、PM9C等电力参数仪表，Enercept智能互感器，BCPM多回路电源监测装置，还包括MicroLogicA、P和H断路器控制单元。同时还可以兼容其他PM600、PM500、CM3000、CM4000、CM2000等早期Powerlogic系列产品
- 除了进行实时和历史数据访问，同时能控制设备的继电器输出及数字输出，还可进行远程配置和固件升级
- 易于集成第三方的设备，包括仪表、变频器、PLC、RTU和其它配电产品
- 快速添加和配置远程设备，通过ModbusRTU或ModbusTCP通讯协议进行直接通讯
- 在以太网防火墙限制下通过MeterM@il进行安全数据访问
- 可扩展平台，在系统扩容时可根据需要添加设备和客户端
- 通过ODBC、XML、OPC、email、FTP、CSV、PQDIF等格式与其它能量管理系统或自动化系统进行数据共享（例如SCADA，BAC，DCS，ERP）

灵活可扩展结构

- 可以连接众多监测点
- 可添加分布式的服务器和客户端
- 使用模块化编程实现复杂的处理和和控制
- 可集成第三方设备
- 帮助优化资产管理



实时监控

- 采集全系统数据
- 对采集数据进行计算，显示和记录
- 自定义显示画面—数字，表盘，柱状图，趋势图，单线图等等
- 通过英特网、以太网、无线等方式通讯

系统交互

- 与第三方SCADA、自动化及财务软件共享数据
- 可以支持ODBC、OPC和PQDIF标准



ION Enterprise 能源管理软件

软件结构



报表

ION-E软件具备强大直观的报表模块，可以让用户查看任何时候、任何位置的关键信息。

- 预定义模板或自定义报表格式
- 支持第三方报表工具，可以将数据导至微软Excel
- 手动，定时或通过报警/事件触发生成报表，通过邮件发送或网页形式发布
- 将数据库数据转化真实的财务数据
- 通过网页浏览器可查看报表
- 综合能量测量 WAGES (水、空气、天然气、电、蒸汽)
- 报表访问具备不同用户权限 (浏览、编辑、创建和删除)
- 可以生成PDF格式的报表
- 可以将数据导出为XML格式
- 支持远程报表创建和上传

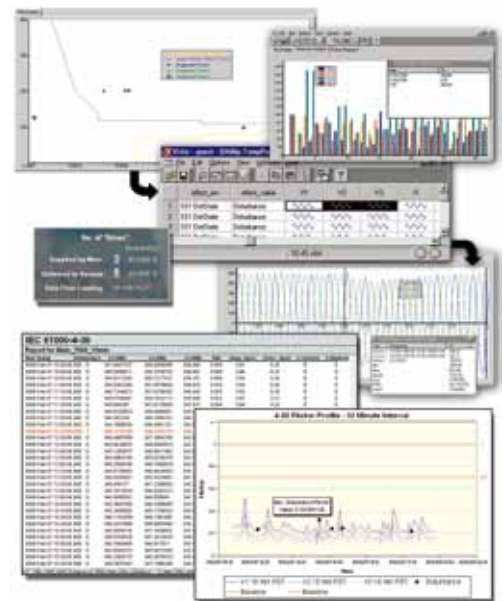
预设报表模板包括

- 不同时间区间能量的比较 (比较不同时间段的能耗)
- 各班次的能量(比较倒班时各班次的能耗)
- 趋势报表 (可以是一段时期单个/多个设备的单个或多个测量量的趋势)
- 表格形式报表 (用表格方式显示带时标的历史数据)
- 报警和事件报表 (按事件严重等级显示特定设备的事件/报警)
- 系统配置报表 (快速了解系统组成-设备名称, 分组, 连接方式和设备地址等)
- 100 ms报表 (显示带时标的每100ms的电质量数据, 需要硬件设备支持100ms间隔数据记录)
- IEC61000-4-30 和 EN50160 电能质量报表
- 能耗报表 (结合分时时间表可以生成总的及各费率时段的能耗数据)

趋势和分析

绘制任何参数的趋势，显示需量峰值并追踪系统的能耗变化。

- 绘制任何测量量的趋势图
- 进行各回路负荷的累加
- 发现危险的负荷趋势并重新分配负荷
- 优化系统容量利用率，避免重复建设
- 避免峰值需量罚款和功率因数罚款



电能质量分析

- 监视整个系统范围的电能质量事件，绘制波形曲线
- 监视谐波, K系数, 波峰系数, 不对称分量等
- 诊断并隔离电能质量问题，提高系统可靠性
- 对电能质量性能设置基准，可以比较不同区域的电能质量情况



网络访问

- 允许多用户访问
- 多级用户权限

报警和事件

- 可设定复合报警条件
- 多种方式进行报警通知
- 记录事件发生时所有相关数据便于诊断
- 及时发现并解决潜在问题
- 可以在短时间内立刻通知重要人员
- 优化设备维护时间表



手动和自动控制

- 进行手动或越限触发控制
- 协同控制各个回路，发电机，继电保护等
- 支持节能应用
- 管理分布的配电网设备
- 自动化系统减少人工维护时间

ION Enterprise 能源管理软件

软件结构

订货号

新系统	
IE60-BASE-ENG	ION Enterprise 6.0 基本软件 (英文版)
IE60-BASE-CHS	ION Enterprise 6.0 基本软件 (中文版)
IE60-DL-S	ION Enterprise 6.0 设备许可 (大)
IE60-DL-M	ION Enterprise 6.0 设备许可 (中)
IE60-DL-E	ION Enterprise 6.0 设备许可 (小)
IE60-CL	ION Enterprise 6.0 客户端许可
可选项	
IONE-SQL-2005	集成SQL Server2005 选项 – 单CPU服务器许可
IONE-SQL-2005-CPU	集成SQL Server2005 选项 – 附加CPU许可
IONE-OPC-V1	OPC Server 版本1.0
IONE-PQDIF-V1	PQDIF 版本1.0
将已有ION Enterprise 5.5/5.6升级	
IE60-BASE-ENG-UPG	ION E 基本软件升级 (英文版)
IE60-BASE-CHS-UPG	ION E 基本软件升级 (中文版)
IE60-DL-S-UPG	ION E 设备许可升级 (大)
IE60-DL-M-UPG	ION E 设备许可升级 (中)
IE60-DL-E-UPG	ION E 设备许可升级 (小)
IE60-CL-UPG	ION E 客户端许可升级
ION Enterprise文档	
CD-TECHDOC	光盘包含所有最新技术文档

系统基本需求

关于ION Enterprise的整个系统需求和调试信息请咨询施耐德公司。下面给出典型的系统配置需求。

设备数量	客户端数量	操作系统	基本硬件要求
1-25	5个及以下	Windows Vista SP1 (商业版、企业版或最终版)	2G CPU, 1G内存, 40G 硬盘
		Windows XP专业版	
		Windows Server2003	
		Windows Server2008	
26-100	15个及以下	Windows Server2003或	2.4G CPU, 2G内存, 2*60G 硬盘
		Windows Server2008	
101-200	15个及以下	Windows Server2003或	双2.4G CPU, 4G内存, 2*146G SCSI RAID-1
		Windows Server2008	

注：*此表格中的设备数量基于ION7650设备。

PowerLogic 整体解决方案

ION-E可以接入除了PowerLogic系列仪表外的其他产品和附件，增强系统方案的整体性。

电流互感器

可以与保护，测量设备等二次设备配合安装。

Sepam™ 继电保护

实现对变电站母线、变压器、发电机和电容器等的监测，保护和控制。

Masterpact™, Compact™ 断路器

通过Micrologic断路器控制单元，提供对低压网络的保护。

Modicon™ 可编程逻辑控制器

通过功能强大的PLC实现分散控制。

Altivar™ 变频器

通过变频将电机输出与负载匹配，可以减少电能消耗并延长电机寿命。

Tesys™ 电机控制器

实现对电机回路的短路保护，手动跳闸，远程断路器投切和过载保护。

Talus™ 控制单元

实现对中压设备的远程监视和自动化控制。

无功补偿和滤波方案

Varplus™ 电容器, Varlogic™ 控制器, 电抗器, Varpact™整体模块, Accusine™ 有源滤波器等等。

除了配电产品，施耐德公司还提供专业的通讯网关：

PowerLogic EGX 以太网网关

可通过高速透明就绪以太网通讯方式访问以太网网关下连接的串行设备，可自定义网页。

服务

施耐德专业的工程和服务团队能够帮助用户完全实现能源管理和能量管理。我们的专家可以帮助用户进行系统设计，项目管理，系统集成，定制化报表设计，提供专门的技术文档和培训，满足您的独特需求。

功能	标配	可选
自动数据采集	■	
SQL 2005 Express版数据库	■	
SQL 2005 标准版数据库		■
网页客户端数据访问	■	
网页报表	■	
趋势分析	■	
电能质量分析， 电能质量标准判定报表	■	
报警和事件	■	
手动和自动控制	■	
OPC DA客户端	■	
OPC DA 服务器		■
PQDIF 数据输出		■

产品兼容	
PowerLogic系列仪表	继电保护
ION8800	Sepam series 10, 20, 40, 80
ION8600	
ION7550/7650 系列	其他
ION7300 系列 PM710, PM750	其他OPC方式连接的设备
ION6200	
PM800 系列	支持Modbus通讯设备
PM210	
PM9C	
CM3250, CM3350	
CM4000, CM4250, CM4000	
BCPM	
断路器控制单元	
Micrologic, Type A, P and H	
Compact NSX Type A, Type E	

请联系施耐德当地办事处进行咨询。

访问www.powerlogic.com获得更多PowerLogic产品信息。

能源管理智能设备

节能增效的能源管理方案基于领先的智能设备

iRIO智能终端

iRIO智能终端专为单站点运行操作而设计,通过对电气设备监测,及WAGES(水、空气、天然气、电、蒸汽)消耗信息数据制定能效管理任务计划,进行判断并快速报警响应,避免过度的能源消耗。其定制的报表帮助客户制定预算及优化能源消耗,实现节能降耗的目标。

- 以有线或无线的方式采集WAGES能耗、电气参数、环境参数、报警和维护数据
- 可通过Web服务器的用户友好界面呈现多种信息的个性化能源仪表盘及报表
- 设定任务计划,对公共负荷(泵、照明)、HVAC负荷进行开关控制
- 以邮件、短信等形式发送报警,支持自动、手动FTP导出
- 大容量闪存存储,支持能源数据恢复



EGX以太网网关

EGX以太网网关是一种高性能的能源管理专业以太网网关,可使系统的各种监控设备接入以太网,同时也适用于多种Modbus-TCP/IP设备的通讯转换。

- Modbus-TCP/IP 过滤功能保证系统安全
- 可以通过标准网络浏览器访问的HTML网页。这些HTML网页可用来显示与该网关相连的设备所传送的信息,内置的通过网络浏览器可以设置EGX网关的通讯连接,并对嵌入其中的软件进行更新
- 支持多个服务器同时访问



PowerLogic ION电能质量监测装置

ION7650提供精度为0.2%的双向、四象限电能,可为系统提供高精度级别计量数据。ION7650提供多通讯口、多标准通信协议的数据传输方式,支持第三方系统集成。ION7650提供简单的PLC功能,用户可以对任意的计量值进行运算,再结合超限监视功能,可实现逻辑控制等功能。

- 电流和电压精度0.1%;电能和功率精度0.2S(IEC62053-22);每个周波采样数1024点
- 完全满足IEC61000-4-30等级A;闪变测量满足IEC61000-4-15
- 真实有效值测量:电流;电压;频率;有功;无功;视在功率;功率因数;电能;不平衡电压/电流
- 谐波监测
 - 各电压、电流输入的总谐波畸变率及高达511次谐波分析
 - 各电流输入的K因子
- 电压不平衡监测
- 电压扰动和闪变监测
- 电压偏差/骤升/骤降监测
- 频率偏差监测
- 瞬变监测(最小120μs)
- 故障录波
- 数据和事件记录
- 开关量状态监视
- 报警功能
- 可以扩展的I/O模块和以太网模块



PowerLogic PM 800系列电力参数测量仪

PM系列电力参数测量仪是高性能的检测仪表，可提供监测电气设备所需的各种测量功能。它具有易读数的大显示屏，可以同时检测三相和中性线，显示屏具有抗反光和刮擦的特性，直观界面上有带自导功能的菜单。

- 电流和电压精度 0.1%；电能和功率精度 0.5S (IEC62053-22)；每个周波采样数 128 点
- 真实有效值测量：电流；电压；频率；有功；无功；视在功率；功率因数；电能
- 数据记录功能：最大/最小值
- 可以扩展的 I/O 模块和以太网模块
- 谐波畸变监测（电流和电压）
- 报警功能
- 波形捕捉



PM5350电力参数测量仪

PM5350电力参数测量仪表，外形设计精巧，功能强大，适用于各类行业的配电监控系统。PM5350仪表可对用电负荷的全电力参数实时监测，并且为客户提供中英文显示，LCD超大屏幕，在强光和大视角环境下都能获得良好的视觉效果。

- 电能精度为 0.5S 级，符合 IEC 62053-22 电能计量精度要求，每周波采样点为 32 个
- 标配四个数字输入端，采集开关多种状态；两个继电器输出端，实现对线路开关的遥控功能
- 配置 30 种报警类型，对负载出现的过压、欠压和三相不平衡等常见的故障类型及时报警，并对最近的 40 次事故设置了历史时间记录
- 测量系统的总谐波畸变率 (THD 和 TDD)，有效分析系统的谐波污染情况
- 提供带有时间标记的峰值需量计算，预测下一时段负荷的用电状况



PM1000/DM6000系列LED电力参数测量仪

全参数测量

- PM1000 系列产品支持全面电气参数测量：除了电压、电流、功率因数、频率、相角、功率、电量等电力参数，更可测量谐波畸变率、三相不平衡度等电能质量参数
- 安装在发电机回路，可以测量发电机转速，帮助实现同步
- 提供双向电量测量，实现智能电网时代既用电又对外供电互动模式的回路测量

安装及使用便捷

- 负载率三色指示条，直观显示当前负载状况（过载，欠载或正常），在过载和欠载状态时更可闪烁警示
- 背面三色接线端子指示，避免接线错误
- 单位数量级自动适应 (K, M, G)



PM9系列导轨安装多参数测量仪

- 多参数测量，可作为二级配电监测的高性价比方案
- 1.0 级高精度有功电能测量，为内部收费计量或节能考核提供准确数据
- 体积紧凑，与 4 极微型断路器外形一致，便于配合使用，整齐划一
- 标准 DIN 导轨安装，无需开孔和更换配电箱，低成本便捷实现电力监测改造
- 支持通讯，RS485 通讯接口、脉冲输出口可选，便捷的组成电能管理网络





EN40和ME系列电能表

- 体积小巧，其中 EN40 与单极微断尺寸一致，节约安装空间，也便于改造
- 1.0 级高精度有功电能测量，为内部收费计量或节能考核提供准确数据
- 标准 DIN 导轨安装，无需开孔，低成本便捷实现电能计量改造
- 无需外部互感器，直连电流最高可到 63A







PowerLogic产品选型表

PM800/PM700/PM200/PM1000/PM5350/DM6000系列电力参数测量仪选型表

产品图片	PM1000/DM6000系列				PM200系列			
	DM6000	DM6200	PM1000	PM1200	PM200	PM200P	PM210	
								
型号	DM6000	DM6200	PM1000	PM1200	PM200	PM200P	PM210	
实时测量								
相电压、线电压、相电流	■	■	■	■	■	■	■	
有功/无功/视在功率	-	-	■	■	■	■	■	
有功/无功/视在电度	-	-	■	■	■	■	■	
功率因数/频率	■	■	■	■	■	■	■	
需量								
有功、无功、视在功率/电流	-	-	■	■	-	-	-	
预测有功、无功、视在功率	-	-	■	■	-	-	-	
电能质量监测								
谐波畸变THD	-	-	■	■	-	-	-	
单谐波次波	-	-	-	-	-	-	-	
波形捕捉	-	-	-	-	-	-	-	
电压骤升/骤降监测	-	-	-	-	-	-	-	
数据记录								
最小/最大瞬时值	-	-	-	-	-	-	-	
数据记录	-	-	-	-	-	-	-	
事件记录	-	-	-	-	-	-	-	
内存	-	-	-	-	-	-	-	
趋势/预测	-	-	-	-	-	-	-	
报警	-	-	-	-	-	-	-	
时间标识	-	-	-	-	-	-	-	
I/O								
数字输入	-	-	-	-	-	-	-	
数字输出	-	-	-	-	-	2(脉冲)	-	
通讯协议								
Modbus协议	-	■	-	■	-	-	■	

MC09/MC18/MC08多回路监控单元


功能	MC09	MC18	MC08
电流	9个单相或3个三相		
电压	三相母排电压		
数字输入		18路DI (干节点, 无需辅助电源)	8路DI (干节点, 无需辅助电源)
数字输出 (继电器)			8路
Modbus通讯协议	■	■	■
LED状态显示	■	■	■
LCD数字显示	可选, MCHMI		

PM700系列				PM5350系列		PM800系列				PM9系列		
												
PM700	PM700P	PM710	PM750	PM5350	PM810	PM820	PM850	PM870	PM9	PM9P	PM9C	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
-	-	-	-	-	31可选	31	63	63	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	■固定	■可调	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
-	-	-	-	-	2可选	2	4	4	-	-	-	
-	-	-	-	-	可选	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	可选	80kb	800kb	800kb	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	
-	-	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	
-	-	-	-	■	可选	■	■	■	-	-	-	
-	-	-	2	4	1	1	1	1	-	-	-	
-	2(脉冲)	-	1	2	1	1	1	1	-	1	-	
■	■	■	■	■	■				-	-	■	

EN40/ME系列电能表

功能	EN40	EN40P	ME1	ME1z	ME1zr	ME3	ME3zr	ME4	ME4zr	ME4zrt
产品图片										
有功电能计量	单机计量, 直连40A		单相计量, 直连63A			三相计量, 直连63A		三相计量, 直连63A, 可外加互感器		
有功电能总计量	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
有功电能部分计量				■	■		■		■	■
远程脉冲输出					■		■		■	■

电能质量监测装置选型表

系列		ION7550/7650	
产品图片			
型号	ION7550	ION7650	
实时测量功能			
电流	■	■	
电压	■	■	
有功/无功/视在功率	三相及总的	■	■
有功/无功/视在电度		■	■
功率因数	三相及总的	■	■
频率		■	■
需量			
电流	当前值与最大值	■	■
有功/无功/视在功率	当前值与最大值	■	■
预测有功/无功/视在功率		■	■
电能质量监测			
谐波畸变	电流与电压	■	■
间谐波	-		■
趋势/预测		■	■
采样频率		256/周波	1024/周波
单次谐波	通过仪表	63	63
	通过软件	127	511
对称分量：零序、正序、负序		-	■
波形捕捉		■	■
电压扰动监测		■	■
瞬态监测与捕捉		-	■
闪变		-	■
快速数据记录		10ms	10ms
可编程（逻辑与算术功能）		■	■
数据记录			
最小/最大瞬时值		■	■
数据记录		■	■
事件记录		■	■
内存容量最大可扩充为		10M（标准5M）	10M（标准5M）
SER（事件顺序记录）		■	■
时间标识		■	■
GPS同步（1ms）		■	■
显示与输入/输出			
显示器		标配	标配
接线自检		■	■
数字输入		标配	标配
数字输出		标配	标配
最大输入/输出数		30	30
直接电压连接		600V	600V
通讯			
RS485端口		2线	2线
RS232端口		■	■
红外线端口		标配	标配
Modbus 协议		■	■
以太网网卡(Modbus/TCP/IP协议)		可选	可选
HTML页面服务器		可选	可选



施耐德电气(中国)有限公司

施耐德电气(中国)有限公司	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编: 100102	电话: (010) 84346699	传真: (010) 84501130
■ 上海分公司	上海市普陀区云岭东路89号长风国际大厦 5-14楼	邮编: 200062	电话: (021) 60656699	传真: (021) 60656688
■ 张江办事处	上海市浦东新区龙东大道3000号9号楼	邮编: 201203	电话: (021) 61598888	
■ 广州分公司	广州市珠江新城临江大道3号发展中心大厦25层	邮编: 510623	电话: (020) 85185188	传真: (020) 85185190
■ 武汉分公司	武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦I座37层01、02、03、05单元	邮编: 430022	电话: (027) 68850668	传真: (027) 68850488
■ 天津办事处	天津市河西区围堤道125号天信大厦22层2205-07室	邮编: 300074	电话: (022) 28408408	传真: (022) 28408410
■ 天津分公司	天津市河东区十一经路78号万隆太平洋大厦1401-1404室	邮编: 300171	电话: (022) 84180888	传真: (022) 84180222
■ 济南办事处	山东省济南市顺河街176号齐鲁银行大厦31层	邮编: 250001	电话: (0531) 8167 8100	传真: (0531) 86121628
■ 青岛办事处	青岛崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二号楼四层414室	邮编: 266061	电话: (0532) 85793001	传真: (0532) 85793002
■ 石家庄办事处	石家庄市中山路303号世贸广场酒店办公楼12层1201室	邮编: 050011	电话: (0311) 86698713	传真: (0311) 86698723
■ 沈阳办事处	沈阳市沈河区青年大街219号新华国际大厦8层F/G/H/I座	邮编: 110016	电话: (024) 23964339	传真: (024) 23964296
■ 哈尔滨办事处	哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦21层J座	邮编: 150001	电话: (0451) 53009797	传真: (0451) 53009640
■ 长春办事处	长春解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室	邮编: 130061	电话: (0431) 88400302/03	传真: (0431) 88400301
■ 大连办事处	大连沙河口区五一一路267号17号楼201-I室	邮编: 116023	电话: (0411) 84769100	传真: (0411) 84769511
■ 西安办事处	西安高新区科技路48号创业广场B座17层1706室	邮编: 710075	电话: (029) 88332711	传真: (029) 88324697
■ 太原办事处	太原市府西街268号力鸿大厦B区1003室	邮编: 030002	电话: (0351) 4937186	传真: (0351) 4937029
■ 乌鲁木齐办事处	乌鲁木齐市新华北路5号美丽华酒店A座2521室	邮编: 830002	电话: (0991) 2825888 ext. 2521	传真: (0991) 2848188
■ 南京办事处	南京市中山路268号汇杰广场2001-2005室	邮编: 210008	电话: (025) 83198399	传真: (025) 83198321
■ 苏州办事处	苏州市工业园区苏华路2号国际大厦1711-1712室	邮编: 215021	电话: (0512) 68622550	传真: (0512) 68622620
■ 无锡办事处	无锡市太湖广场永和路28号无锡工商综合大楼17层	邮编: 214021	电话: (0510) 81009780/61/62	传真: (0510) 81009760
■ 南通办事处	江苏省南通市工农路111号华辰大厦A座1103室	邮编: 226000	电话: (0513) 85228138	传真: (0513) 85228134
■ 常州办事处	常州市局前街2号常州禧庭楼宾馆1216室	邮编: 213000	电话: (0519) 88130710	传真: (0519) 88130711
■ 合肥办事处	合肥市长江东路1104号古井假日酒店913房间	邮编: 230011	电话: (0551) 4291993	传真: (0551) 2206956
■ 杭州办事处	杭州市滨江区江南大道588号恒鑫大厦10楼	邮编: 310053	电话: (0571) 89825800	传真: (0571) 89825801
■ 南昌办事处	江西省南昌市红谷滩赣江北大道1号中航广场1001-1002室	邮编: 330008	电话: (0791) 2075750	传真: (0791) 2075751
■ 福州办事处	福州市仓山区建新镇闽江大道169号水乡温泉住宅区二期29号楼101单元	邮编: 350000	电话: (0591) 87114853	传真: (0591) 87112046
■ 洛阳办事处	洛阳市涧西区凯旋西路88号华阳广场国际大饭店609室	邮编: 471003	电话: (0379) 65588678	传真: (0379) 65588679
■ 厦门办事处	厦门市思明区厦禾路189号银行中心2502-03 B室	邮编: 361003	电话: (0592) 2386700	传真: (0592) 2386701
■ 宁波办事处	宁波市江东北路1号宁波中信国际大酒店833室	邮编: 315040	电话: (0574) 87706806	传真: (0574) 87717043
■ 温州办事处	温州市车站大道高联大厦写字楼9层B2号	邮编: 325000	电话: (0577) 86072225	传真: (0577) 86072228
■ 成都办事处	成都市科华北路62号力宝大厦22楼1、2、3、5单元	邮编: 610041	电话: (028) 66853777	传真: (028) 66853778
■ 重庆办事处	重庆市渝中区邹容路68号重庆大都会商厦12楼1211-12室	邮编: 400010	电话: (023) 63839700	传真: (023) 63839707
■ 佛山办事处	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-2623室	邮编: 528000	电话: (0757) 83990312/0029/1312	传真: (0757) 83992619
■ 昆明办事处	昆明市三市街6号柏联广场A座10楼07-08单元	邮编: 650021	电话: (0871) 3647550	传真: (0871) 3647552
■ 长沙办事处	长沙市劳动西路215号湖南佳程酒店14层01, 10, 11室	邮编: 410011	电话: (0731) 85112588	传真: (0731) 85159730
■ 郑州办事处	郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店C座西翼2层	邮编: 450003	电话: (0371) 6593 9211	传真: (0371) 6593 9213
■ 泰州办事处	江苏省泰州市青年南路39号会宾楼永泰酒店8512房间	邮编: 225300	电话: (0523) 86397849	传真: (0523) 86397847
■ 中山办事处	中山市东区兴政路1号中环广场3座1103室	邮编: 528403	电话: (0760) 88235979	传真: (0760) 88235979
■ 鞍山办事处	鞍山市铁东区南胜利路21号万科写字楼2009室	邮编: 114001	电话: (0412) 5575511/5522	传真: (0412) 5573311
■ 烟台办事处	烟台市南大街9号金都大厦2516室	邮编: 264001	电话: (0535) 3393899	传真: (0535) 3393998
■ 扬中办事处	扬中市前进北路52号扬中宾馆2018号房间	邮编: 212000	电话: (0511) 88398528	传真: (0511) 88398538
■ 南宁办事处	南宁市青秀区民族大道111号广西发展大厦10层	邮编: 530000	电话: (0771) 5519761/9762	传真: (0771) 5519760
■ 东莞办事处	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心A406单元	邮编: 523009	电话: (0769) 22413010	传真: (0769) 22413160
■ 深圳办事处	深圳市罗湖区深南东路5047号深圳发展银行大厦17层H-I室	邮编: 518001	电话: (0755) 25841022	传真: (0755) 82080250
■ 贵阳办事处	贵阳市中华南路49号贵航大厦1204室	邮编: 550002	电话: (0851) 5887006	传真: (0851) 5887009
■ 海口办事处	海南省海口市文华路18号海南文华大酒店第六层 607室	邮编: 570105	电话: (0898) 68597287	传真: (0898) 68597295
■ 施耐德(香港)有限公司	香港鲗鱼涌英皇道979号太古坊和域大厦13楼东翼		电话: (00852) 25650621	传真: (00852) 28111029
■ 施耐德电气大学中国学习与发展学院	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编: 100102	电话: (010) 84346699	传真: (010) 84501130

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

北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, No. 6,
East WangJing Rd., Chaoyang District
Beijing 100102 P.R.C.
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