

# Galaxy VX

提供高效可扩展的三相电源保护，具有灵活的运行模式和 E 变换功能，适用于大型工业企业、数据中心和关键业务应用。

750kW 至 1500kW N+1  
并联系统容量可达 4000kW  
380V/400V/415V/440V/480V



<https://www.se.com/cn>

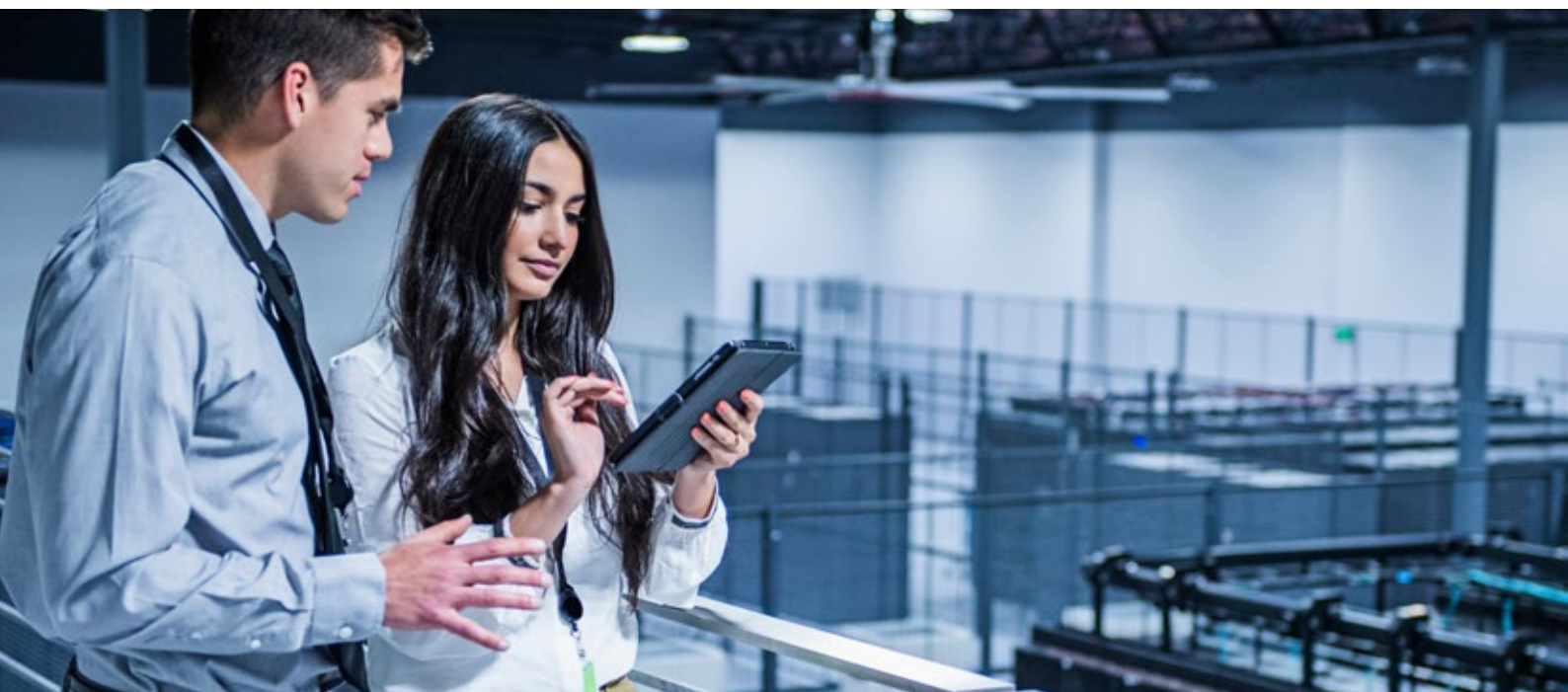
Life Is On

**Schneider**  
Electric™  
施耐德电气

# 可拓展、灵活、高性能的电源保护，满足业务快速扩展的不同需求

Galaxy VX 是一款高效、模块化的三相 UPS，单机功率可从 750KW 拓展至 1500KW，具有高性能、可扩展性和灵活性。其可扩展性能满足您业务快速扩张的不同需求，其出色的性能指标和高效节能的特点可降低您的运行成本和总拥有成本（TCO）。Galaxy VX 系列 UPS 是大型数据中心、云数据和托管设施以及关键业务应用的理想选择。

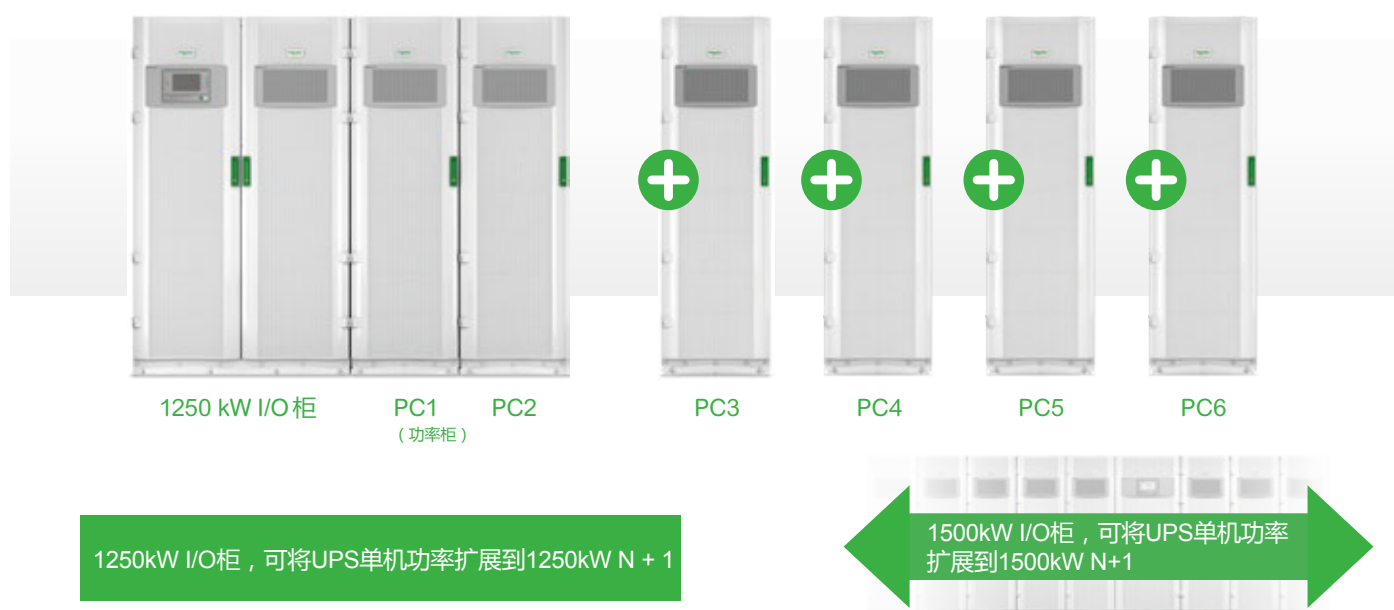
- E 变换（ECONversion）模式在符合第三方认证的一级输出标准的同时提供高达 99% 的效率，有效降低 TCO
- 可在现场以 250KW 功率模块逐步扩容，支持 4 台并机
- 采用专利的四电平逆变技术，提高 UPS 的可靠性和使用寿命
- 多种运行模式，优化投资回报，提高 UPS 和储能系统的利用率
- 智能负载测试（SPoT）模式，减少部署时间，提高现场可靠性并降低启动成本
- 兼容总拥有成本（TCO）低、高性能的锂电池系统
- 模块化架构能够降低维护和更换成本



# 高功率密度及模块化设计，易于扩展

在最初安装完成后，可随着负载增加以 250kW 的模块逐步扩容 UPS，实现增容或提高冗余度。

将 Galaxy VX 从 750kW 拓展至高达 1500kW N+1



## 冗余、可扩展的 Galaxy VX UPS 内部结构



- ① 反馈保护接触器  
随附在 UPS 中，以符合当地的电气法规并提高用户安全性
- ② 冗余电源  
包含在 I/O 柜中以增强可靠性
- ③ 静态开关  
额定容量，前进风后出风
- ④ 控制模块冗余  
如果主控模块故障，则由备用控制模块无缝接管
- ⑤ 光纤通讯  
快速准确的内部通讯，提升系统可靠性
- ⑥ 功率模块设计  
模块化设计，易于更换，降低平均维修时间（MTTR）
- ⑦ 可更换风扇  
可在线更换风扇

# 优异的运营效率

## 节省您的电费支出

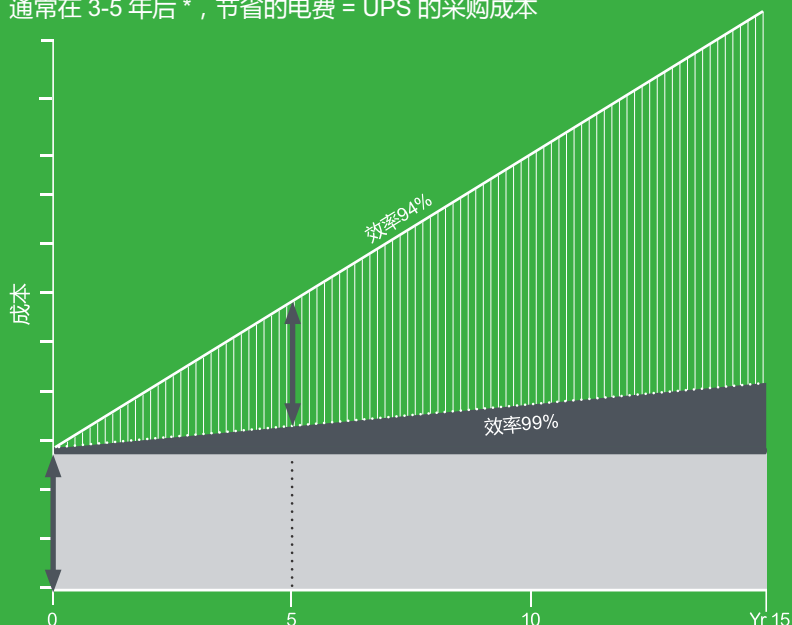
对于中大型数据中心和托管设施，采用 EConversion 高效模式，每年可节省大量电费。

## EConversion：电能质量与高效率的绝佳组合

运行 10 年，每 1MW 负载可节省超过 \$ 350,000 的电力成本和冷却成本



通常在 3-5 年后\*，节省的电费 = UPS 的采购成本



采用 E 变换( EConversion) 模式 ,Galaxy VX 运行 15 年所节省的费用 ( 美元 ) 2 MW UPS 50%负载率 ( \$ 0.10 / kWh )

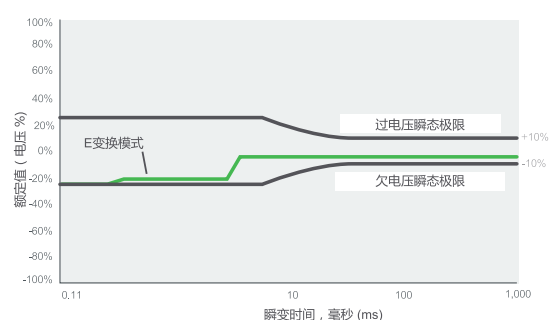
## E 变换 ( EConversion ) 模式

在保障负载供电的同时实现高效节能，在电力中断时可实现不间断供电：

- 提供高达 99% 的效率
- 提供卓越的负载保护
- 持续充电
- 符合 IEC 62040-3 一级输出电压标准
- 具备输入功率因数校正和有源滤波功能
- 支持不间断供电

## E 变换 ( EConversion ) 模式如何工作呢？

- 负载由旁路输入供电
- 逆变器提供功率因数校正和谐波补偿
- 电池持续充电
- 专利的旁路 SCR 控制，防止输入短路影响关键负载
- 可设置的输入电压、频率和总谐波失真 ( THDU ) 范围，确保 UPS 的运行模式符合现场特定的功率条件



Galaxy VX E 变换 ( EConversion ) 模式符合 IEC 62040-3 一级要求：电力中断时可实现不间断供电

如需了解详细的 UPS 能效比较结果，请访问：[schneider-electric.com/upsefficiencycalculator](http://schneider-electric.com/upsefficiencycalculator)，查看“三相 UPS 能效计算器”。

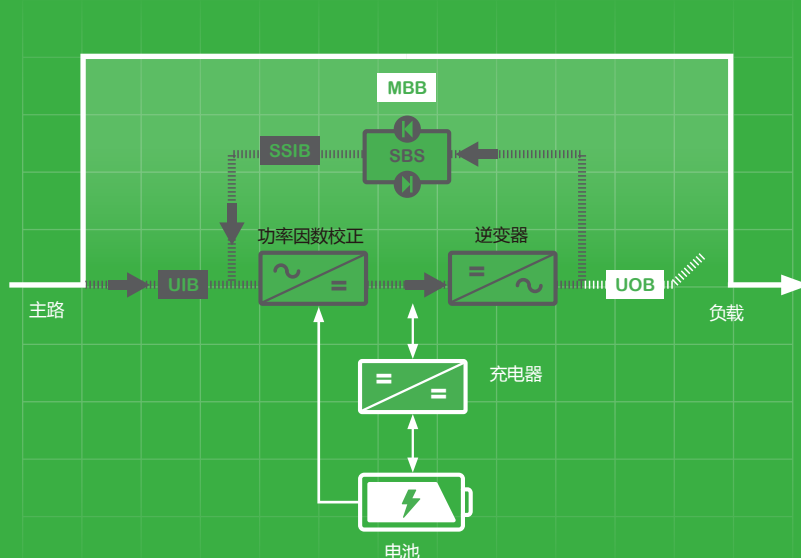
# Galaxy VX 先进的技术，提高可靠性、可预测性和性能

在连接关键负载前，可采用智能负载测试（SPoT）模式加快部署时间，降低启动成本并提高 UPS 运行的现场可靠性。

## SPoT（智能负载测试）

SPoT（智能负载测试）使现场服务工程师（FSE）能够在 UPS 连接关键负载前，对 UPS 进行满载测试，而无需额外租赁假负载箱和连接电缆。

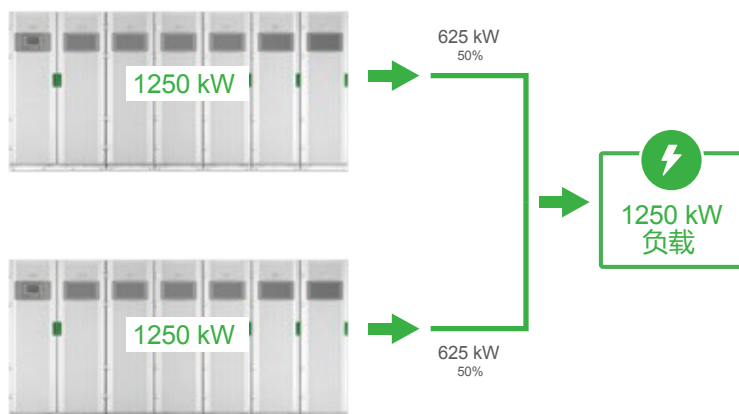
- 简单且安全的满载测试方式
- 可以在服务、维修、升级或 UPS 安装调试后进行测试，以验证系统是否已正确安装
- 降低负载风险并提高产品质量
- 节省大量成本、时间和电费！



通过增加功率模块实现 N + 1 冗余，或通过最多 4 台 UPS 并机来实现扩容或冗余，来提高系统可靠性。

## 智能并机和容错设计

Galaxy VX 的冗余设计允许任何 250KW 的功率柜作为冗余模块，根据负载容量匹配每个系统的输出百分比来实现并机的负载均分，冗余的并机通信电缆提高了系统的整体灵活性。



# 安装与维修

## 安装方便

- 由施耐德电气现场服务团队提供快速简便的安装
- 带脚轮的功率柜可安装到位
- HMI 显示屏包括网络通讯卡
- 背对背安装或靠墙安装
- 与撬装和集装箱系统兼容
- 使用机械固定支架牢固安装
- OSHPD 抗震等级认证

## 专为高效服务而设计

- 仅用于所有服务和维修任务的正面检修
- 现场可更换电源模块
- 容错的模块化设计降低了维修时间



# 灵活、优化、长寿命的锂电池储能系统

Galaxy VX 与 Schneider Electric 锂离子储能解决方案无缝集成，并直接为锂电池监控系统供电，从而提高了可预测性和可管理性。



## 锂电池与铅酸电池的对比

### 50-75% 减少

占地面积。减少电源系统占地面积，给生产设备提供更多空间。

### 60-70% 减轻

重量。可灵活安装在任何地板上，同时大大减少了对地板结构的要求。

### 30-50% 降低

总拥有成本 (TCO)。包括较低的冷却成本，前期资本成本和其他运营费用。

### 5 倍快速

充电。不到 2 小时即可充满电。

### 2-3 倍 延长

使用寿命。减少了更换电池的负担和成本，降低维护期间停机或负载中断的风险。

### 更高

温度范围。可以在更高温度下运行，同时寿命更长。

想要了解更多有关锂离子储能解决方案，请访问：[www.se.com/li-ion](http://www.se.com/li-ion)

# GVX 削峰填谷功能

## 解锁 UPS 的价值：通过削峰填谷功能释放电池的容量，节省成本、创造收益并提高系统弹性。

锂电池已经越来越多地服务于电网并带来稳定的收益。随着现代数据中心锂电池技术的不断利用，数据中心用户也可从中获利。此功能在实现快速投资回报的同时，提高了系统可靠性并能在电池发生关键放电前提前检测电池系统。

- 降低公用事业费
  - 通过释放锂电池的部分容量来抵消峰值负载需求
- 尽量减少高峰电费
  - 通过将负载转移到非高峰时段来减少高峰时段的能耗
- 提高系统可靠性
  - 通过循环使用来验证电池健康状况，提高整体性能
- 创造新的收益
  - 通过参与公用事业计划和电力市场来创造额外的收益

要了解有关 UPS 解决方案的更多信息，请联系您的施耐德电气销售代表。



## 系统组成部分：



### Galaxy VX UPS

- 模块化和可扩展的电源解决方案，灵活可靠
- 超高效率和多种运行模式，减少能耗
- 采用削峰填谷功能也可为负载提供可靠保护，让您高枕无忧



### 锂电池

- 与铅酸电池相比，循环能力强，可靠性更高，使用寿命更长
- 高能量密度可减小占地面积，节省空间
- 通过连续的电池监控提高了可预测性和可管理性
- 降低总拥有成本（TCO）和简化维护



### EcoStruxure 微电网顾问

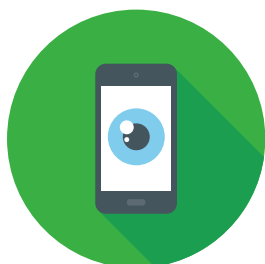
- 先进的模型预测控制算法可自动实现节能，同时优化电池寿命
- 通过 EMA 应用程序和网站随时了解能源使用、节能和电池电量的信息
- 通过 24 小时高级自动默认操作时间实现系统可靠性
- 网络安全平台，可保护站点和相关数据免受外部黑客的攻击。
- 想要了解更多有关 EMA 的信息，请访问网站：[www.se.com/ema](http://www.se.com/ema)

# 可见性与安心保障

借助 EcoStruxure IT 软件和服务，您可以随时随地在任何设备上管理和监视 Galaxy VX。

EcoStruxure 具有物联网通讯、移动端、边缘采集、云端服务、分析、网络安全优势，为您提供创新的云端解决方案。EcoStruxure IT Expert 和 EcoStruxure Asset Advisor 是基于云的解决方案，为您提供增强的可见性和基于数据驱动的洞察力，以优化数据中心的可靠性和性能。

我们以安全高效的解决方案，一键对接您关于 IT 关键设备监控管理的需求！



## 随时随地可见

EcoStruxure IT expert 是一款与硬件设备供应商无关联性、基于云的监控软件，通过对实时数据、智能报警的分析，提供合理化建议，并且您可以随时随地查看设备状态。



## 远程监控与故障排除

EcoStruxure Asset Advisor 为您的供电系统和制冷系统提供 7\*24 的专家远程监测服务。我们负责设备监测和故障排除，您可高枕无忧。

\* 请联系您当地的销售代表。

## 现场综合服务

在整个生命周期内保障系统最佳状态

### 开机服务

- 按照制造商规范进行开机调试，确保设备以最佳性能运行

### 施耐德电气认证安装服务

- 确保设备配置合理，实现最佳性能

### 维护服务

- 确保对关键负载进行必要的维护
- 预防性维护和响应时间升级，如有需要

### 灵活的服务方案 / 现场保修升级服务

- 一站式系统维护服务
- 以可预测的成本提升设备使用寿命

# 技术规格

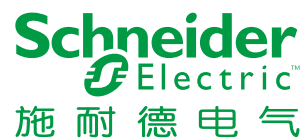
Galaxy VX 技术规格		750 kW 至 1500 kW UPS
拓扑结构		在线双变换模式及 E 变换（EConversion）模式
额定功率 (kVA)		750 - 1250 kW (1250 kW I/O 柜) 750 - 1500 kW (1500 kW I/O 柜)
功率等级		750 kW, 1000 kW, 1250 kW, 1500 kW
并机		高达 4 台并机 (N+1)
输入参数		
整流器类型	IGBT 整流器	
额定输入电压	380V / 400V / 415V / 440V / 480V, 支持 3- 线 (3PH + PE) 或 4- 线 (3PH + PE + N)	
输入电压范围	+20% / -15%	
输入连接	支持单路或双路市电	
输入频率	50Hz 或 60Hz (40-70 Hz)	
输入电流谐波总失真度 (THDI)	满载时 < 3%	
输入功率因数	> 0.99	
软启动	0 - 300s (可配置)	
短路耐受能力	100 kA	
输出参数		
逆变器类型	4 电平 IGBT，高效率，无变压器	
额定输出电压	380V / 400V / 415V / 440V / 480V, 支持 3- 线 (3PH + PE) 或 4- 线 (3PH + PE + N)	
负载功率因数	支持 0.7 超前 ~0.5 滞后，UPS 不降容	
输出电压稳压精度	+/- 1%	
输出频率精度	50/60Hz +/- 0.1%	
正常运行模式下过载能力 (40° C 时)	110% 连续运行；125% 10 分钟；150% 1 分钟	
旁路运行模式下过载能力 (40° C 时)	110% 连续运行（380V / 400V / 415V / 440V） 125% 连续运行（480V） 150% 1 分钟（所有电压）	
效率详情	线性满载时 < 2%；非线性满载时 < 3%	
输出功率因数	输出功率因数为 1，kVA=kW	
整机效率		
双变换模式	高达 96.5%	
E 变换模式	高达 99%	
储能参数		
电池类型	锂电池、阀控式铅酸电池、富液式电池、飞轮	
额定直流母线电压	480VDC	
共用电池组	支持 (仅支持 VRLA)	
通信		
多功能彩色触摸屏	是	
通讯	AP9630	
通讯协议	Modbus TCP/IP, SNMP, 电子邮件 Modbus RS-485 (可选)	

# 技术规格

Galaxy VX 技术规格	750 kW 至 1500 kW UPS
外形尺寸	
1250 kW I/O 柜 (高 × 宽 × 深)	
750 kW	1970 x 3000 x 900 mm
1000 kW	1970 x 3600 x 900 mm
1250 kW	1970 x 4200 x 900 mm
1250 kW N+1	1970 x 4800 x 900 mm
1500 kW I/O 柜 (高 × 宽 × 深)	
750kW	1970 x 3800 x 900 mm
1000 kW	1970 x 4400 x 900 mm
1250 kW	1970 x 5000 x 900 mm
1500 kW	1970 x 5600 x 900 mm
1500 kW N+1	1970 x 6200 x 900 mm
标准与规范	
性能与安全	UL 1778 第 5 版, cUL CE, IEC 62040-1 IEC 62040-3 (VFI-SS-111)
EMC	FCC 47 Part 15 IEC 62040-2
抗震	OSHDP IBC 2012
浪涌	ANSI 62.4/B3
IP 等级 (防护等级)	IP20
环境	
工作温度	0-40° C ( 32-104° F ) 不降容
湿度	0-95%无冷凝
海拔 / 高度	1000 m 不降容
标准功能	
软启动	有, 自适应, 可配置 1 至 300s
冷启动功能	有
紧急停机 (EPO)	无
变频器	有
进出线连接方式	支持上下进线及母排连接
智能负载测试 (Spot)	有



Life Is On



施耐德电气(中国)有限公司

Schneider Electric(China)Co.,Ltd.

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。

SCDOC1921

2021.04