

# SIEMENS

*Ingenuity for life*



# RUGGEDCOM 多业务平台

网管型模块化2/3层

以太网交换机/路由器与安全应用

手册

08/2018

[siemens.com/ruggedcom](http://siemens.com/ruggedcom)

RUGGEDCOM 多业务平台包括一组丰富的电信级特性。这些特性的设计和测试致力于满足变电所环境的苛刻要求。

## 目录

特点与优点	3
RUGGEDCOM 技术	4
RUGGEDCOM RX1400	6
RUGGEDCOM RX1500 / RX1501	7
RUGGEDCOM RX1510 / RX1511 / RX1512	8
RUGGEDCOM RX5000	9
RUGGEDCOM RX1500 / RX5000 模块	10
成功案例	12
RUGGEDCOM APE 系列模块	14
附件	15

## RUGGEDCOM 多业务平台的特点与优点

### 总拥有成本低

- 无需复杂的现场升级；可以灵活地适应网络变化

### 高可靠性

- 从一开始就采用了公共设施级可靠性设计
- 最新的现场实例平均无故障时间：180 年
- 按照 MIL-HDBK-217F 可靠性指南而设计
- 高加速寿命测试分析，进一步提高产品坚固性

### 电信级性能

- 2 层和 3 层交换功能，以及，和一组丰富的 WAN、串行、交换、路由和管理功能

### 高抗干扰性

- IEEE 1613 二类，无差错，适用于变电站
- IEC 61850-3 性能，适用于变电站
- Class-B 发射，适用于苛刻的设施

### 适用所有环境

- 获得多个工业标准认证：电力、铁路、ITS 和 MIL-STD
- 具备多种不同外形尺寸
- 业内最优的质保、支持和服务
- 可采用外部应用、器具和工具进行扩展

## 共同特点

管理	2 层（交换）	3 层（路由）	安全性
Web UI	QoS	MPLS	集成式防火墙
HTTPS	RSTP, eRSTP, MSTP	DHCP	IPSec
SSH	SNTP	VRRPv2 和 VRRPv3	VPN
RMON	L2TPv2, L2TPv3	PIM SM	HTTPS
SNMP	端口速率限制	OSPF	VLANs
CLI	链路备份	BGP	SNMPv3
远程安全系统日志	端口镜像	通信优先级	基于端口的访问控制
实时线路跟踪	广播风暴过滤	WAN 接口	基于 MAC 的端口安全
USB 大容量存储	巨型帧 (9 kb)	蜂窝接口	RADIUS
串行控制台		IS-IS	暴力攻击防护
		虚拟路由和转发 (VRF)	失效对等体检测
		Dynamic L2TPv3	IPV6 隧道技术
			IPV6 防火墙

# RUGGEDCOM 技术

RUGGEDCOM 产品经过了特殊设计和测试，可以满足恶劣环境的各项要求。

## 高耐用级

在产品开发早期阶段，就采用高加速寿命测试（HALT）检测任何设计和性能问题。西门子对所有的 RUGGEDCOM 产品都进行了高加速应力筛选（HASS），确保用户收到的订货产品没有任何制造问题和随机性缺陷。

RUGGEDCOM 产品可以在具备高电压干扰的恶劣电气设施中可靠且无故障地运行。

### 工业温度范围运行：

- -40 °C 至 +85 °C 正常工作
- 被动冷却 – 无风扇

### 高可用性

- 集成式单电源或冗余电源
- 通用高电压范围：88–300 VDC 或 85–264 VAC
- 低直流电压：12 VDC，24 VDC 或 48 VDC

### 耐用型安装

- 全金属机箱
- 重型安装
- 工业接线板，用于电源和 I/O 连接

## 零丢包

IP 网络技术迅速地从办公环境扩展至工业环境，进入实时、任务关键型控制应用。这类应用对抗电磁干扰的性能要求远高于商用网络产品所能达到的水平。对于许多环境来说，IEC 61000-6-2 标准规定的抗电磁干扰要求实际上也是不尽人意。

电力变电所就是这类环境之一。电力变电所的电磁干扰水平显著高于 IEC 61000-6-2 标准定义的常见工业环境的电磁干扰水平。为了应对这一风险，IEC 和 IEEE 均针对电力变电所的网络通信设备抗电磁干扰要求，编制和发布了相关标准。

RUGGEDCOM 对这些要求做出了响应。RUGGEDCOM 技术通过了 IEC 61850-3 标准要求的全部电磁干扰实验，且未出现任何通信丢失或延时问题。采用了该技术的产品还获得冠名 IEEE 1613 二类无差错设备的资格。这种创新技术被称为零丢包技术，其设计目标在于提供与继电器保护设备相同的抗电磁干扰水平和可靠性。



## IEC 61850

IEC 61850 变电所通信标准由十个部分组成，简明扼要地描述了完整的变电所自动化框架，其中包括变电所通信网络的电磁干扰（EMI）要求、抗干扰性要求和环境要求（IEC 61850-3）。

IEC 61850-3 标准的抗电磁干扰要求源自 IEC 61000-6-5 标准（电站和变电所环境的抗干扰性），定义了具备潜在破坏性的电磁干扰实验。这些实验的设计用于模拟变电所中的连续和瞬态电磁干扰现象。

该标准提出的最低要求是，在各种破坏性电磁干扰实验中，网络设备的运行不得出现任何物理损坏、复位和闭锁现象。

## IEEE 1613

对于安装在变电所中的网络通信设备，IEEE 1613 规定了它们的通信速率、环境性能和测试要求。

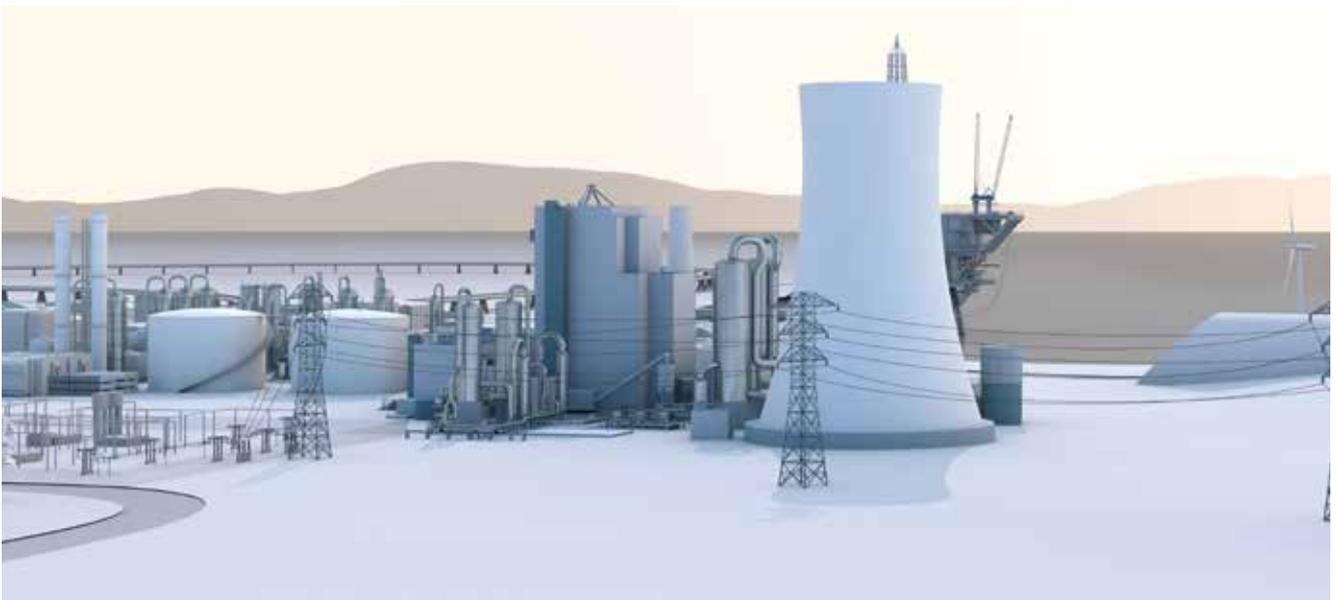
基于设计用来模拟变电所电磁干扰现象的一组特定潜在破坏性电磁干扰实验（EMI 应力）的效果，该标准定义了两个等级的设备。这些型号实验源自应用于任务关键型保护继电器（即 C37.90.）的同型实验。

等级 1 - 这些设备暴露在电磁干扰压力下允许出现数据错误、丢失或延迟现象。

等级 2 - 这些设备暴露在电磁干扰压力下必须具备无差错运行能力（即，不出现数据错误、丢失或延迟问题）。

两个等级的设备在电磁干扰应力下都不得出现任何永久性损坏。

RUGGEDCOM 系列产品满足 IEEE 1613 等级2无差错设备的资质，已因纳入该等级要求的产品范围。



# RUGGEDCOM RX1400



RUGGEDCOM RX1400 是一种多协议智能节点。该产品成功地将以太网交换、路由和防火墙功能与多种不同广域连接选项功能组合在一起。

TRUGGEDCOM RX1400 的防护等级为 IP40，不使用内置冷却风扇，支持  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $+85^{\circ}\text{C}$  的宽工作温度范围。该设备支持 LINUX 虚拟机环境，允许用户和第三方应用开发人员将定制型智能部署在网络边界上。

### 认证

- 电力行业 (IEC 61850-3, IEEE 1613)
- 铁路运输业 (NEMA TS-2, EN 50121-4)
- 石油天然气业 (IEC Ex, ATEX Zone II, HazLoc (Class 1, Div.2) 可用)

技术规格	RX1400
<b>蜂窝接口 (可选)</b>	
连接器	2 x SMA 型
GSM/GPRS/EDGE	四频
UMTS/HSDPA+	850/900/1900/2100 MHz
LTE	B1, B2, B3, B4, B7, B8, B13, B17, B19, B20, B21, B25
支持的 SIM 卡数量	2
<b>无线局域网接口 (可选)</b>	
接口	2 x R-SMA 型
标准	IEEE 802.11a/b/g/n (2.4/5 GHz)
支持的模式	接入点, 客户端
<b>有线接口</b>	
局域网	4 x RJ45 (10/100BASE-TX), 2x SFP-Slot (1000BASE-LX / 100BASE-FX)
串口	2 x DB9 公插头
控制台	1 x DB9 公插头
<b>GPS 接口 (可选)</b>	
连接器	1 x SMA 型
标准	GPS (全球定位系统), GLONASS (全球导航卫星系统)
<b>电源</b>	
电源数量	1
工作电压范围	9-36 VDC / 36-72 VDC / 98-300 VDC / 88-264 VAC
功耗	17 W
<b>适用环境条件</b>	
工作温度	$-40^{\circ}\text{C}$ 至 $+85^{\circ}\text{C}$
最大散热量	58 BTU/hr
防护等级	IP40
<b>结构设计</b>	
最大重量	2.5 kg
尺寸 (w x h x d)	88 x 150 x 120 (mm) 3.4 x 5.9 x 4.7 (in)

## RUGGEDCOM RX1500 / RX1501



RUGGEDCOM RX1500 系列产品是经济的实用级2层/3层交换机/路由器。

RUGGEDCOM RX1500 具备 IP30 防护等级，不使用内置冷却风扇，支持 -40°C 至 +85°C 的宽温度范围。RX1500 是模块化的现场可更换平台，允许用户从 WAN、串行和以太网等选项中进行选择，理想适用于电力公共设施、工业工厂车间、铁路和交通控制系统等应用。

### 认证

- 电力行业 (IEC 61850-3, IEEE 1613, IEC 60255)
- 铁路运输业 (NEMA TS-2, EN 50155, EN 50121-4)

技术规格	RX1500 / RX1501	RX1500	RX1501
连接	类型	最大端口密度	
Gigabit	LC, M12 (A, X-coded), RJ45, SFP	8	4
快速以太网	LC, RJ45, M12 (D, A, X-coded), SFP	24	36
APE	RJ45, USB, DVI	2	2
10 FL	ST - 最长 2 km	12	18
T1/E1	T1 = RJ48 (信道化), E1 = RJ48, BNC (信道化)	4	4
蜂窝	SMA (天线), 2FF (mini-SIM), GSM, EDGE, HSPA, EVDO (网络)	8	12
串口	RJ45 (RS232, RS422, RS485)	24	36
控制台和管理	DB9/RJ45 控制台, RJ45 管理, USB		
<b>电源</b>			
电源数量		2	1
工作电压范围	9-15 VDC / 15-36 VDC / 36-72 VDC / 88-300 VDC 或 85-264 VAC		
功耗	65 W		
<b>适用环境条件</b>			
工作温度	-40°C 至 +85°C		
最大散热量	222 BTU/hr		
防护等级	IP30		
<b>结构设计</b>			
最大重量	5 kg		
尺寸 (w x h x d)	440 x 300 x 44 (mm) 17.3 x 11.8 x 1.7 (in)		

## RUGGEDCOM RX1510 / RX1511 / RX1512



RUGGEDCOM RX1510 系列产品是经济高效的实用级 2 层/3 层交换机/路由器。

RUGGEDCOM RX1510 具备 IP30 防护等级，不使用内置冷却风扇，支持 -40°C 至 +85°C 宽温度范围。RX1500 是模块化的现场可更换平台，允许用户从 WAN、串行和以太网等选项中进行选择，理想适用于电力公共设施、工业工厂车间、铁路和交通控制系统等应用。

### 认证

- 电力行业 (IEC 61850-3, IEEE 1613, IEC 60255)
- 铁路运输业 (NEMA TS-2, EN 50155, EN 50121-4)

技术规格	RX1510 / RX1511 / RX1512	RX1510	RX1511	RX1512
连接	类型	最大端口密度		
电源	螺钉接线端子 / 插头端子	2	1	1 (内部)
Gigabit	LC, M12 (A, X-coded), RJ45, SFP	8	4	4
快速以太网	LC, RJ45, M12 (D, A, X-coded), SFP	24	12	12
APE	RJ45, USB, DVI	2	2	1
10 FL	ST - 最长 2 km	12	6	6
T1/E1	T1 = RJ48 (信道化), E1 = RJ48, BNC (信道化)	4	4	4
蜂窝	SMA (天线), 2FF (mini-SIM), GSM, EDGE, HSPA, EVDO (网络)	8	4	4
串口	RJ45 (RS232, RS422, RS485)	24	12	12
控制台和管理	DB9/RJ45 控制台, RJ45 管理, USB			
<b>电源</b>				
电源数量		2	1	1
工作电压范围	9-15 VDC / 15-36 VDC / 36-72 VDC / 88-300 VDC 或 85-264 VAC			
功耗		65 W	35 W	30 W
<b>适用环境条件</b>				
工作温度	-40°C 至 +85°C			
最大散热量		222 BTU/hr	120 BTU/hr	102 BTU/hr
防护等级	IP30			
<b>结构设计</b>				
最大重量		5kg	3.5 kg	2.5 kg
尺寸 (w x h x d)		115 x 125 x 200 (mm) 2.4 in x 4.9 in x 7.8 (in)	155 x 125 x 200 (mm) 6.1 x 4.9 x 7.8 (in)	115 x 125 x 200 (mm) 6.1 x 4.9 in x 7.8 (in)

## RUGGEDCOM RX5000 / MX5000



RUGGEDCOM RX5000 和 MX5000 是具备高端口密度的以太网路由交换平台，设计用于在恶劣环境中运行。

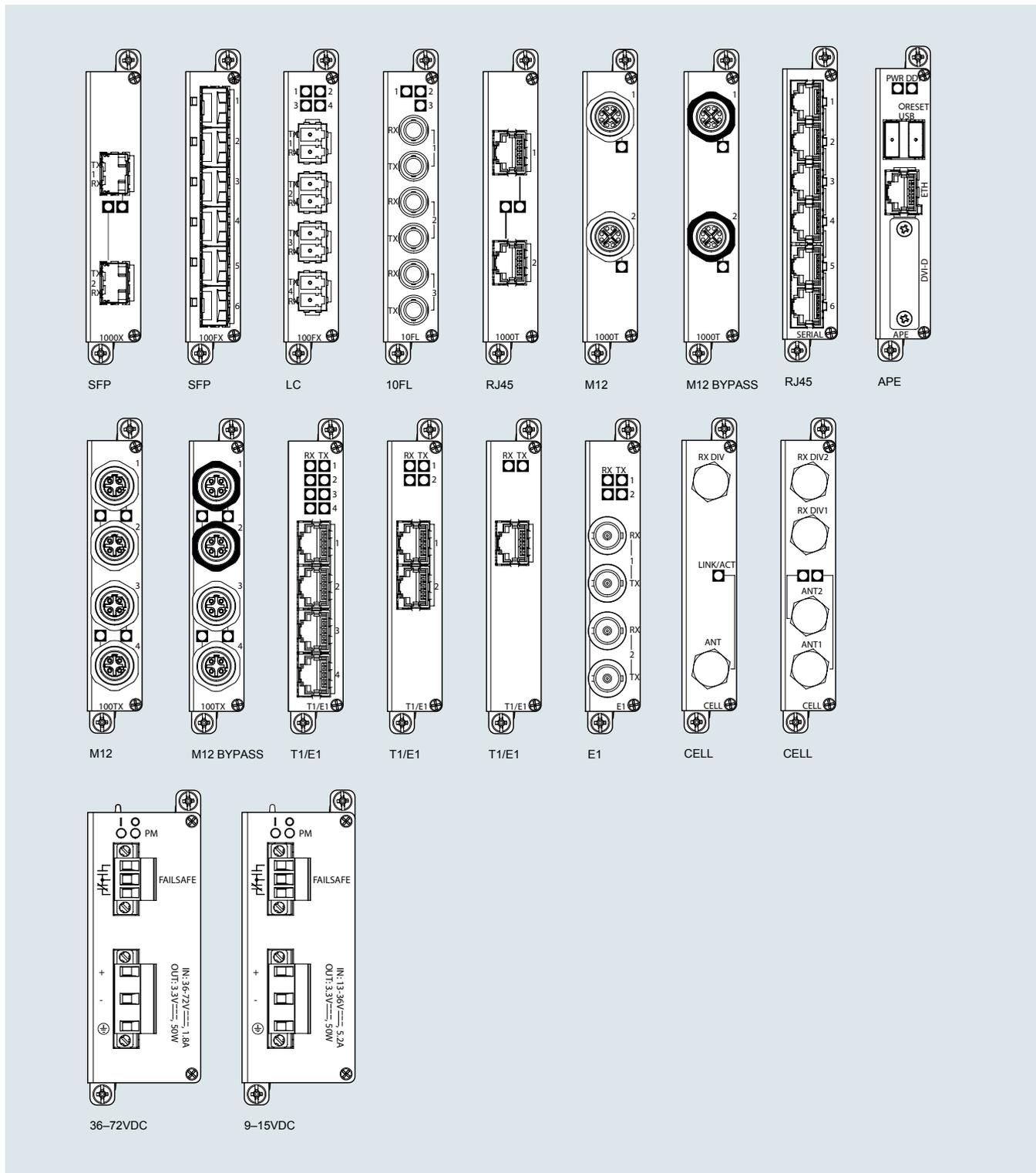
RUGGEDCOM RX5000 和 MX5000 具备 IP30 防护等级，不使用内置式冷却风扇，可以抗高强度电磁干扰和无线射频干扰，支持  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $+85^{\circ}\text{C}$  宽工作温度范围。这些平台设计用于满足公共设施、工业应用和军事应用中苛刻的气候性和环境性要求。

### 认证

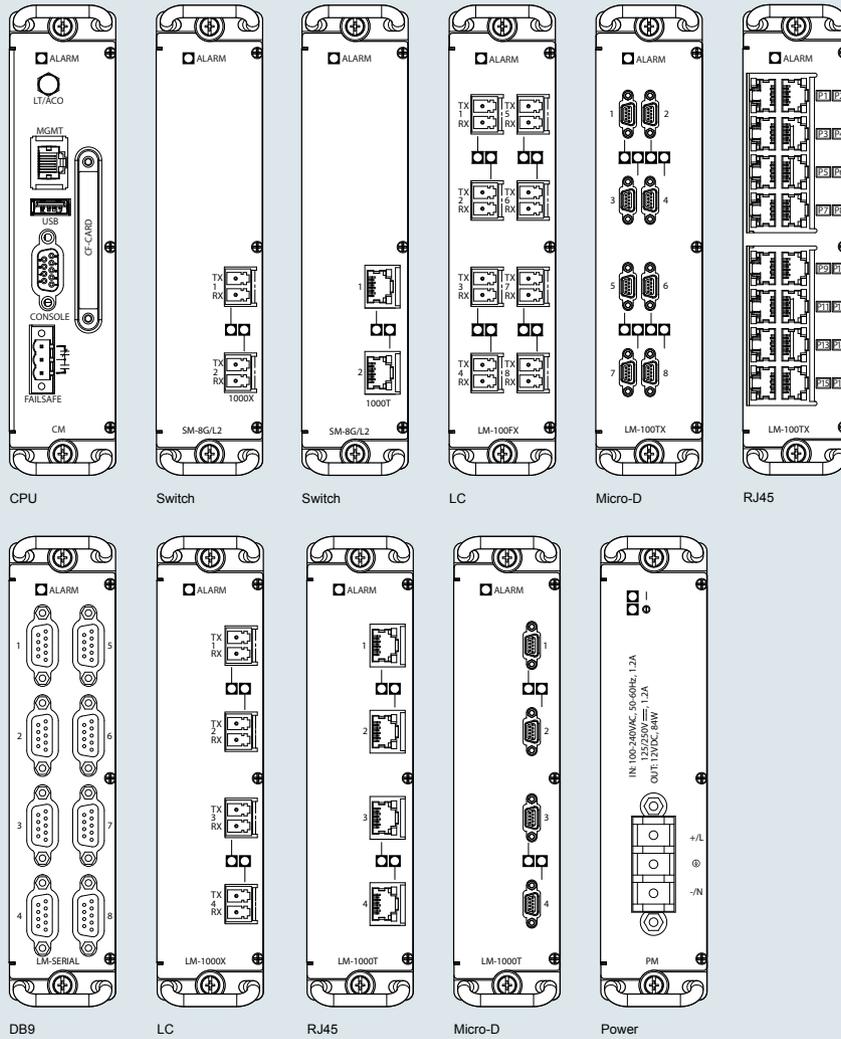
- 电力行业 (IEC 61850-3, IEEE 1613)
- 铁路运输业 (NEMA TS-2, EN 50155, EN 50121-4)

技术规格	RX5000	MX5000	RX5000	MX5000
连接	类型		最大端口密度	
电源	螺钉接线端子		2	
10 Gbps	SFP+, 最长 80 km		2	
Gigabit	LC, RJ45, SFP	LC, micro-D, SFP	24	
快速以太网	LC, RJ45, SFPBNC (信道化)	LC, micro-D, RJ45	96	
串口	无		48	
控制台和管理	DB9 控制台, RJ45 管理, USB			
<b>电源</b>				
电源数量	2			
工作电压范围	88-300VDC 或 85-264 VAC			
功耗	110 W			
<b>适用环境条件</b>				
工作温度	$-40^{\circ}\text{C}$ 至 $+85^{\circ}\text{C}$			
最大散热量	375 BTU/hr			
防护等级	IP30			
<b>结构设计</b>				
最大重量	16 kg			
尺寸 (w x h x d)	440 x 176 x 220 (mm) 17.3 x 6.9 x 8.6 (in)			

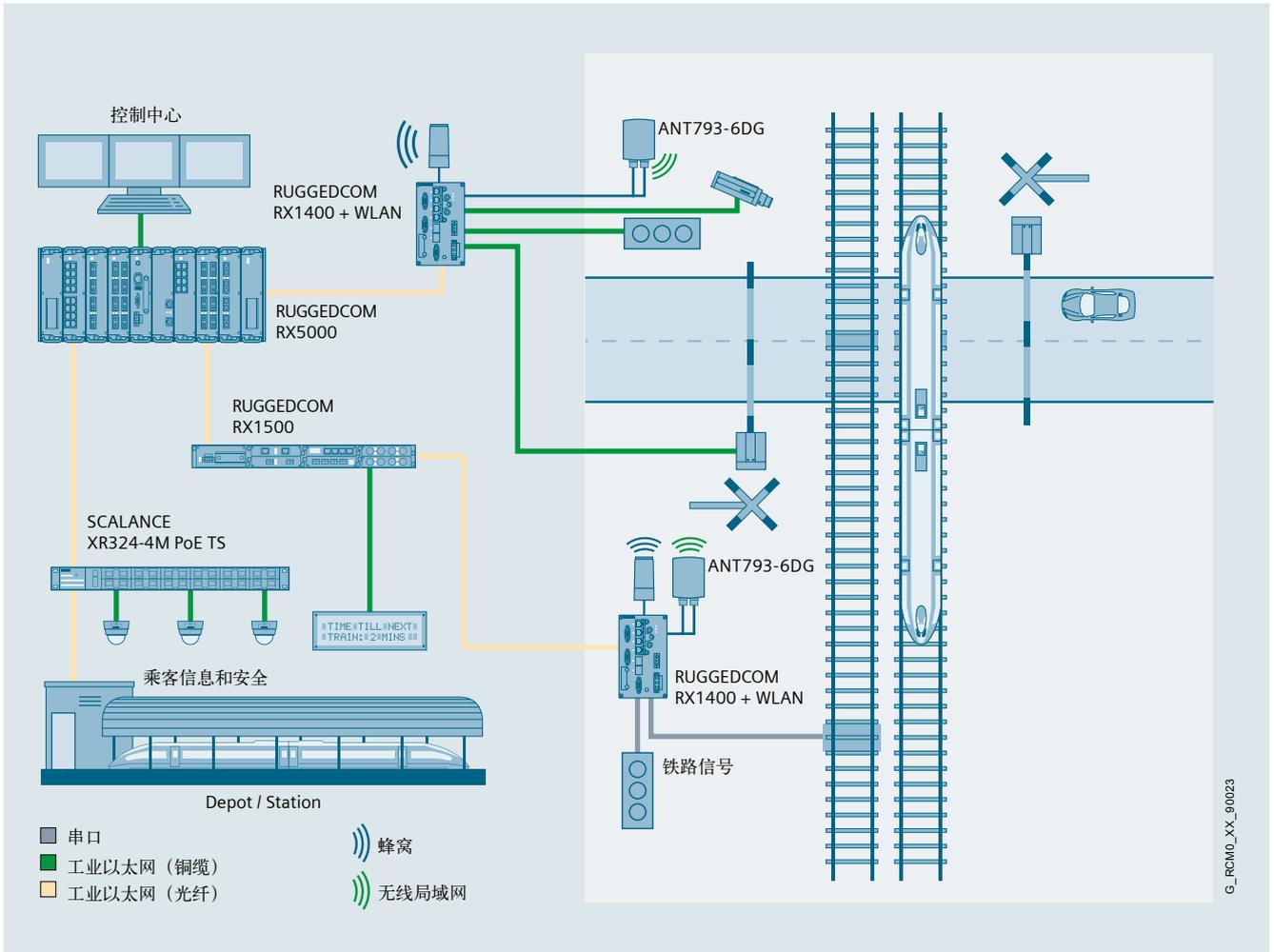
# 可热插拔型 RUGGEDCOM RX1500 模块



# 可热插拔的 RUGGEDCOM RX5000 模块

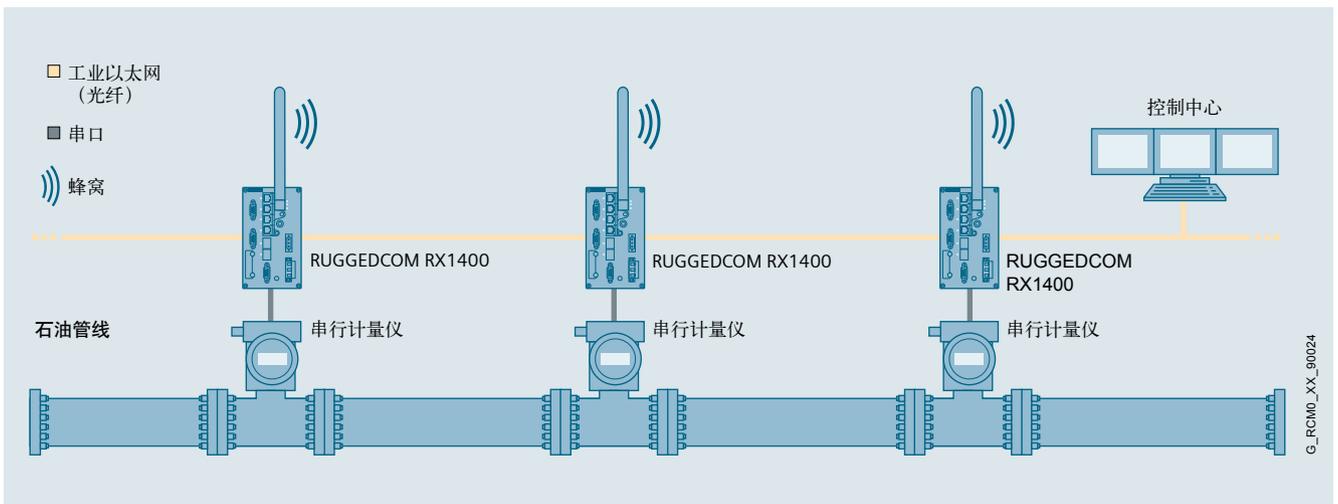


## 成功案例



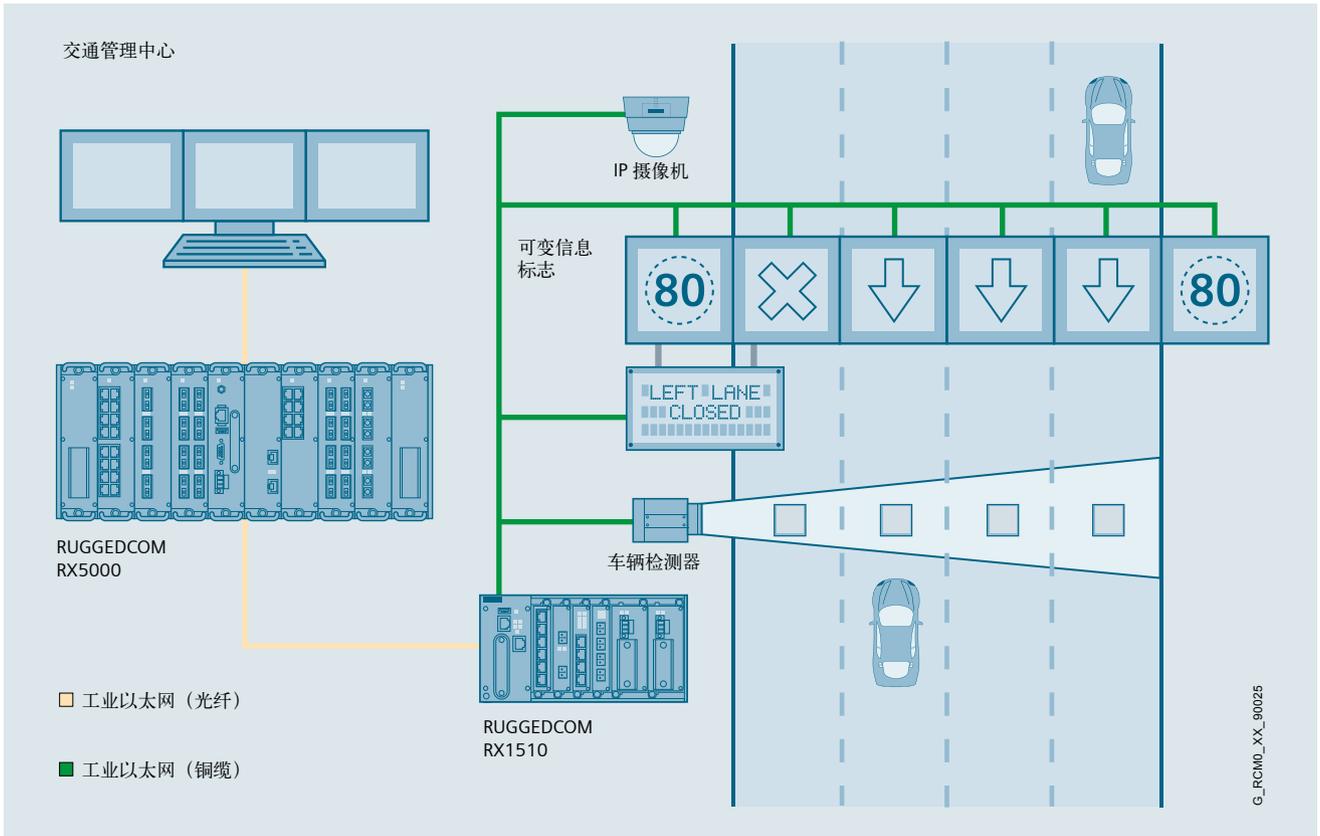
G\_RC110\_XX\_90023

RUGGEDCOM 多业务平台为铁路工业提供了理想的通用通信解决方案。

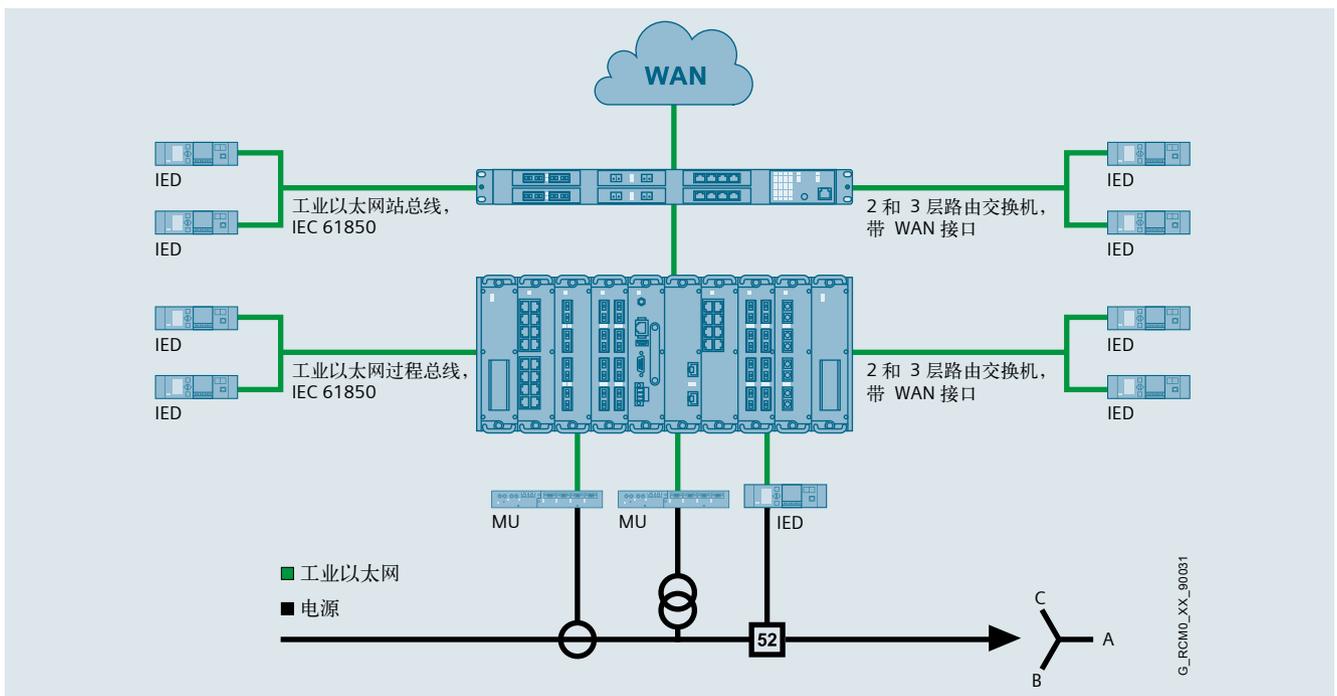


G\_RC110\_XX\_90024

紧凑型 RUGGEDCOM RX1400 是石油和天然气领域理想的现场设备。



RUGGEDCOM 多业务平台在智能运输系统中用于交通管理。



RUGGEDCOM 多业务平台在电力工业领域获得了广泛的应用。

# RUGGEDCOM APE



RUGGEDCOM APE 是一种公用设施级计算平台，可以直接连接任意数量的 RUGGEDCOM RX1500 系列产品，无需采用外部工业 PC 机即可运行第三方软件应用。

### 用于 RUGGEDCOM RX1500 产品系列的线路模块

- Microsoft Windows 7 Embedded
- Check Point GAIa
- Linux

### 两个物理分离的千兆以太网接口，用于：

- IPsec/VPN 链路
- IDS (要求服务合同)
- 安全接入 (RUGGEDCOM CROSSBOW)
- 协议转换 (RUGGEDCOM ELAN)
- 第三方软件应用

### 远程安全接入

RUGGEDCOM CROSSBOW SAC 可以直接安装在 RUGGEDCOM RX1500 系列产品或者 RUGGEDCOM APE 上。

### 协议转换

RUGGEDCOM ELAN 可以按订货要求预先安装在 RUGGEDCOM RX1500 系列产品

或者 RUGGEDCOM APE 上。

- 性能限制适用于内置式 RUGGEDCOM ELAN 安装
- 内置式 RUGGEDCOM ELAN 安装必须与 RUGGEDCOM RX1500 单元同时订货

### 信息安全设备

RUGGEDCOM APE 可以和 Check Point GAIa 软件预装一起订货。

### 带 Linux 的 RUGGEDCOM APE 可以捆绑以下 RUGGEDCOM 服务合同：

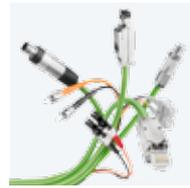
- 物理防火墙 (Shorewall 配置)
- 入侵检测嗅探器 (Snort) 和带规则选择功能的入侵检测系统

技术规格	APE1402	APE1404	APE1402W7	APE1404W7	APE1404CKP
前端以太网	千兆, RJ45 端口				
骨干以太网	千兆, 内置于 RUGGEDCOM RX15xx 机箱				
USB	2 端口, USB 2.0				
处理器	Intel Atom E660T, 32 位, 5000 MIPS at 1.3 GHz, 512 KB 高速缓存, Intel HT 和 VT-x				
显示器	DVI 端口				
RAM	2 GB DDR-2 工业级 PCB 板焊接型				
操作系统	Debian Linux		Microsoft Windows 7 Embedded		Check Point GAIa
SDD (固定型)	8 GB	16 GB	8 GB	16 GB	16 GB

## 附件

可用可插拔型收发器		技术规格						RX1400	RX1500	RX1501	RX1510	RX1511	RX1512	RX5000
产品名称	电缆	100 Mbit/s	1000 Mbit/s	10000 Mbit/s	波长	最大距离	温度							
SFP1121-1FX2	MM	1 x LC			1310 nm	2 km	-40 - 85 °C		●	●	●	●	●	●
SFP1121-1FX2A	MM	1 x LC			1310 nm	2 km	-40 - 85 °C	●						
SFP1131-1FX20	SM	1 x LC			1310 nm	20 km	-40 - 85 °C		●	●	●	●	●	●
SFP1131-1FX50	SM	1 x LC			1310 nm	50 km	-40 - 85 °C		●	●	●	●	●	●
SFP1131-1FX90	SM	1 x LC			1550 nm	90 km	-40 - 85 °C		●	●	●	●	●	●
SFP1132-1BX10R	SM		1 x LC		1310Tx 1490Rx	10 km	-40 - 85 °C	●	●	●	●	●	●	●
SFP1132-1BX10T	SM		1 x LC		1490Tx 1310Rx	10 km	-40 - 85 °C	●	●	●	●	●	●	●
SFP1132-1BX40R	SM		1 x LC		1310Tx 1490Rx	40 km	-40 - 85 °C	●	●	●	●	●	●	●
SFP1132-1BX40T	SM		1 x LC		1490Tx 1310Rx	40 km	-40 - 85 °C	●	●	●	●	●	●	●
SFP1122-1SX	MM		1 x LC		850 nm	500 m	-40 - 85 °C	●	●	●	●	●	●	●
SFP1122-1SX2	MM		1 x LC		850 nm	500 m	-40 - 85 °C		●	●	●	●	●	
SFP1132-1LX10	SM		1 x LC		1310 nm	10 km	-40 - 85 °C	●	●	●	●	●	●	●
SFP1132-1LX25	SM		1 x LC		1310 nm	25 m	-40 - 85 °C	●	●	●	●	●	●	●
SFP1132-1LX40	SM		1 x LC		1550 nm	40 km	-40 - 85 °C	●	●	●	●	●	●	●
SFP1132-1LX70	SM		1 x LC		1550 nm	70 km	-40 - 85 °C	●	●	●	●	●	●	●
SFP1132-1LX100	SM		1 x LC		1550 nm	100 km	0 - 70 °C	●	●	●	●	●	●	●
SFP2133-1LR10	SM			1 x LC	1550 nm	10 km	-40 - 85 °C							●
SFP2133-1ER40	SM			1 x LC	1550 nm	40 km	-40 - 85 °C							●
SFP2133-1ZR80	SM			1 x LC	1550 nm	80 km	-40 - 85 °C							●

\* SM = 单模, MM = 多模



### FastConnect™ 电缆系统

工业环境中的电缆安装要求非常严格。西门子提供的 FastConnect™ 是一种可以满足全部这些要求的系统：现场装配，快速、简便且不出错误。相关更多信息，请访问：

[siemens.com/fastconnect](http://siemens.com/fastconnect)

利用 RUGGEDCOM 选型工具，您可以将订货号发送给西门子工业商城，订购您的产品。

要采用 RUGGEDCOM 选型工具来选择和配置 RUGGEDCOM 产品，请访问：

[siemens.com/ruggedcom-selector](http://siemens.com/ruggedcom-selector)

与无线认证有关的更多信息，请访问：

[siemens.com/wireless-approvals](http://siemens.com/wireless-approvals)



## 北方区

**北京**  
北京市朝阳区望京中环南路7号  
电话: 400 616 2020

**包头**  
内蒙古自治区包头市昆区钢铁大街74号  
财富中心1905室  
电话: (0472) 520 8828

**济南**  
山东省济南市舜耕路28号  
舜耕山庄商务会所5层  
电话: (0531) 8266 6088

**青岛**  
山东省青岛市香港中路76号  
颐中假日酒店4楼  
电话: (0532) 8573 5888

**烟台**  
山东省烟台市南大街9号  
金都大厦16层1606室  
电话: (0535) 212 1880

**淄博**  
山东省淄博市张店区中心路177号  
淄博饭店7层  
电话: (0533) 218 7877

**潍坊**  
山东省潍坊市奎文区四平路31号  
鸢飞大酒店1507房间  
电话: (0536) 822 1866

**济宁**  
山东省济宁市市中区太白东路55号  
万达写字楼1306室  
电话: (0537) 316 6887

**天津**  
天津市和平区南京路189号  
津汇广场写字楼1401室  
电话: (022) 8319 1666

**唐山**  
河北省唐山市建设北路99号  
火炬大厦1308室  
电话: (0315) 317 9450/151

**石家庄**  
河北省石家庄市中山东路303号  
世贸广场酒店1309号  
电话: (0311) 8669 5100

**太原**  
山西省太原市府西街69号  
国际贸易中心西塔16层1609B-1610室  
电话: (0351) 868 9048

**呼和浩特**  
内蒙古呼和浩特市乌兰察布西路  
内蒙古饭店10层1022室  
电话: (0471) 620 4133

## 东北区

**沈阳**  
沈阳市沈河区青年大街1号市  
府恒隆广场41层  
电话: (024) 8251 8111

**大连**  
辽宁省大连市高新园区  
七贤岭广贤路117号  
电话: (0411) 8369 9760

**长春**  
吉林省长春市亚泰大街3218号  
通钢国际大厦22层  
电话: (0431) 8898 1100

**哈尔滨**  
黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号  
奥威斯发展大厦30层A座  
电话: (0451) 5300 9933

**华西区**

**成都**  
四川省成都市高新区拓新东街81号  
天府软件园C6栋1/2楼  
电话: (028) 6238 7888

**重庆**  
重庆市渝中区邹容路68号  
大都会商厦18层1807-1811  
电话: (023) 6382 8919

**贵阳**  
贵州省贵阳市南明区花果园后街  
彭家湾E7栋 (国际金融街1号)  
14楼01&02室  
电话: (0851) 8551 0310

**昆明**  
云南昆明市北京路155号  
红塔大厦1204室  
电话: (0871) 6315 8080

**西安**  
西安市高新区锦业一路11号  
西安国家服务外包示范基地一区D座3层  
电话: (029) 8831 9898

**乌鲁木齐**  
新疆乌鲁木齐市五一一路160号  
新疆福禧大酒店贵宾楼918室  
电话: (0991) 582 1122

**银川**  
银川市北京东路123号  
太阳神大酒店A区1507房间  
电话: (0951) 786 9866

**兰州**  
甘肃省兰州市东岗西路589号  
锦江阳光酒店2206室  
电话: (0931) 888 5151

## 华东区

**上海**  
上海杨浦区大连路500号  
西门子上海中心  
电话: 400 616 2020

**杭州**  
浙江省杭州市西湖区杭大路15号  
嘉华国际商务中心1505室  
电话: (0571) 8765 2999

**宁波**  
浙江省宁波市江东区沧海路1926号  
上东国际2号楼2511室  
电话: (0574) 8785 5377

**绍兴**  
浙江省绍兴市解放北路  
玛格丽特商业中心西区2幢  
玛格丽特酒店10层1020室  
电话: (0575) 8820 1306

**温州**  
浙江省温州市车站大道577号  
财富中心1506室  
电话: (0577) 8606 7091

**南京**  
江苏省南京市中山路228号  
地铁大厦17层  
电话: (025) 8456 0550

**扬州**  
江苏省扬州市文昌西路56号  
公元国际大厦809室  
电话: (0514) 8789 4566

**扬中**  
江苏省扬中市前进北路52号  
扬中宾馆明珠楼318室  
电话: (0511) 8832 7566

**徐州**  
江苏省徐州市泉山区中山北路29号  
国贸大厦7A7室  
电话: (0516) 8370 8388

**苏州**  
江苏省苏州市新加坡工业园苏华路2号  
国际大厦11层17-19单元  
电话: (0512) 6288 8191

**无锡**  
江苏省无锡市县前东街1号  
金陵大饭店2401-2402室  
电话: (0510) 8273 6868

**南通**  
江苏省南通市崇川区桃园路8号  
中南世纪城17栋1104室  
电话: (0513) 8102 9880

## 常州

江苏省常州市关河东路38号  
九洲寰宇大厦911室  
电话: (0519) 8989 5801

**盐城**  
江苏省盐城市盐都区  
华邦国际大厦A区2008室  
电话: (0515) 8836 2680

**昆山**  
江苏省昆山市伟业路18号  
昆山现代广场A座1019室  
电话: (0512) 55118321

**华南区**

**广州**  
广东省广州市天河路208号  
天河城侧粤海天河城大厦8-10层  
电话: (020) 3718 2222

**佛山**  
广东省佛山市南海区灯湖东路1号  
友邦金融中心2座33楼J单元  
电话: (0757) 8232 6710

**珠海**  
广东省珠海市香洲区梅华西路166号  
西藏大厦1303A室。  
电话: (0756) 335 6135

**南宁**  
广西省南宁市金湖路63号  
金源现代城9层935室  
电话: (0771) 552 0700

**深圳**  
广东省深圳市南山区华侨城  
汉唐大厦9楼  
电话: (0755) 2693 5188

**东莞**  
广东省东莞市南城区宏远路1号  
宏远大厦1510室  
电话: (0769) 2240 9881

**汕头**  
广东省汕头市金砂路96号  
金海湾大酒店19楼1920室  
电话: (0754) 8848 1196

**海口**  
海南省海口市滨海大道69号  
宝华海景大酒店803房  
电话: (0898) 6678 8038

**福州**  
福州市晋安区王庄街道长乐中路3号  
福晟国际中心21层  
电话: (0591) 8750 0888

**厦门**  
福建省厦门市厦禾路189号  
银行中心21层2111-2112室  
电话: (0592) 268 5508

## 华中区

**武汉**  
湖北省武汉市武昌区中南路99号  
武汉保利大厦21楼2102室  
电话: (027) 8548 6688

**合肥**  
安徽省合肥市濉溪路278号  
财富广场首座27层2701-2702室  
电话: (0551) 6568 1299

**宜昌**  
湖北省宜昌市东山大道95号  
清江大厦2011室  
电话: (0717) 631 9033

**长沙**  
湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号  
华远国际中心24楼2416室  
电话: (0731) 8446 7770

**南昌**  
江西省南昌市北京西路88号  
江信国际大厦14楼1403/1405室  
电话: (0791) 8630 4866

**郑州**  
河南省郑州市中原区中原中路220号  
裕达国贸中心写字楼2506房间  
电话: (0371) 6771 9110

**洛阳**  
河南省洛阳市涧西区西苑路6号  
友宜宾馆516室  
电话: (0379) 6468 3519

**技术培训**  
北京: (010) 6476 8958  
上海: (021) 6281 5933  
广州: (020) 3718 2012  
武汉: (027) 8773 6238/8773 6248-601  
沈阳: (024) 8251 8220  
重庆: (023) 6381 8887

**技术支持与服务热线**  
电话: 400 810 4288  
(010) 6471 9990  
E-mail: 4008104288.cn@siemens.com  
Web: www.4008104288.com.cn

**亚太技术支持 (英文服务) 及软件授权维修热线**  
电话: (010) 6475 7575  
传真: (010) 6474 7474  
Email: support.asia.automation@siemens.com

**公司热线**  
400 616 2020

直接扫描  
获得本书  
PDF文件



扫描关注  
西门子中国  
官方微信



西门子 (中国) 有限公司  
过程工业与驱动集团

如有变动, 恕不事先通知  
订货号: PDPA-B80032-00-5DCN  
8236-SH902982-08181

西门子版权所有

本宣传册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入, 并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时, 西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

宣传册中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称, 如果第三方擅自使用, 可能会侵犯所有者的权利。